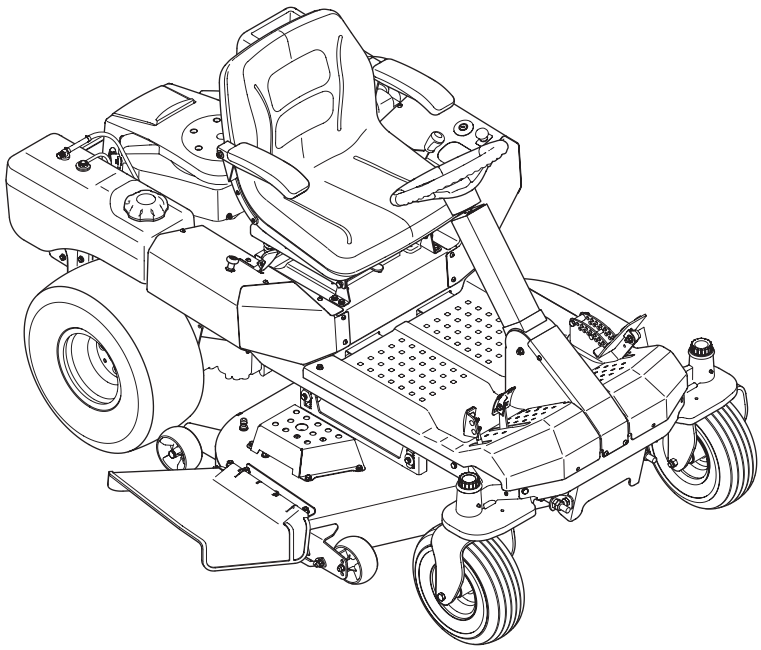
Safe Operation Practices • Set-Up • Operation • Maintenance • Service • Troubleshooting • Warranty

Cub Cadet®

OPERATOR'S MANUAL



Z-Force S 48

⚠ WARNING

READ AND FOLLOW ALL SAFETY RULES AND INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL BEFORE ATTEMPTING TO OPERATE THIS MACHINE.
FAILURE TO COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN PERSONAL INJURY.

CUB CADET LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019

Printed In USA

Form No. 769-06492A
(April 13, 2011)

To The Owner

1

Thank You

Thank you for purchasing a Cub Cadet Zero-Turn Tractor. It was carefully engineered to provide excellent performance when properly operated and maintained.

Please read this entire manual prior to operating the equipment. It instructs you how to safely and easily set up, operate and maintain your machine. Please be sure that you, and any other persons who will operate the machine, carefully follow the recommended safety practices at all times. Failure to do so could result in personal injury or property damage.

All information in this manual is relative to the most recent product information available at the time of printing. Review this manual frequently to familiarize yourself with the machine, its features and operation. Please be aware that this Operator's Manual may cover a range of product specifications for various models. Characteristics and features discussed and/or illustrated in this manual may not be applicable to all models. We reserve the right to change product specifications, designs and equipment without notice and without incurring obligation.

If you have any problems or questions concerning the machine, phone your local Cub Cadet dealer or contact us directly. Cub Cadet's Customer Support telephone numbers, website address and mailing address can be found on this page. We want to ensure your complete satisfaction at all times.

Throughout this manual, all references to *right* and *left* side of the machine are observed from the operating position.

Table of Contents

Safe Operation Practices *3*
Assembly & Set-Up *9*
Controls & Features *12*
Operation *15*
Maintenance & Adjustment *19*
Service *24*
Troubleshooting *28*
Replacement Parts *29*
Attachments & Accessories *31*
Warranties *34*

Record Product Information

Before setting up and operating your new equipment, please locate the model plate on the equipment and record the information in the provided area to the right. You can locate the model plate by standing at the left side of the tractor, pivoting the seat forward and looking down at the seat frame. This information will be necessary, should you seek technical support via our web site or with your local Cub Cadet dealer.

Model Number

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Serial Number

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Customer Support

If you have difficulty assembling this product or have any questions regarding the controls, operation, or maintenance of this machine, you can seek help from the experts. Choose from the options below:

◊ Visit us on the web at www.cubcadet.com

◊ Locate your nearest Cub Cadet Dealer at (877) 282-8684

◊ Write us at Cub Cadet LLC • P.O. Box 361131 • Cleveland, OH • 44136-0019

Important Safe Operation Practices

2

WARNING! This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury.
When you see this symbol. **HEED ITS WARNING!**

CALIFORNIA PROPOSITION 65

WARNING! Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

WARNING! Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. *Wash hands after handling*

DANGER! This machine was built to be operated according to the safe operation practices in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This machine is capable of amputating hands and feet and throwing objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

General Operation

1. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
2. Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage them quickly.
3. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and should be trained and supervised by an adult.
4. Never allow adults to operate this machine without proper instruction.
5. To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.
6. Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all stones, sticks, wire, bones, toys, and other foreign objects which could be picked up and thrown by the blade(s). Thrown objects can cause serious personal injury.
7. Plan your mowing pattern to avoid discharge of material toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.
8. Always wear safety glasses or safety goggles during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
9. Wear sturdy, rough-soled work shoes and close-fitting slacks and shirts. Loose fitting clothes and jewelry can be caught in movable parts. Never operate this machine in bare feet or sandals.
10. Be aware of the mower and attachment discharge direction and do not point it at anyone. Do not operate the mower without the discharge cover or entire grass catcher in its proper place.
11. Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.

12. A missing or damaged discharge cover can cause blade contact or thrown object injuries.
13. Stop the blade(s) when crossing gravel drives, walks, or roads and while not cutting grass.
14. Watch for traffic when operating near or crossing roadways. This machine is not intended for use on any public roadway.
15. Do not operate the machine while under the influence of alcohol or drugs.
16. Mow only in daylight or good artificial light.
17. Never carry passengers.
18. Back up slowly. Always look down and behind before and while backing to avoid a back-over accident. Be aware and pay attention to the safety system function that stops power to the blades when driving in reverse. If not fuctioning properly, contact an authorized dealer for safety system inspection and repair.
19. Slow down before turning. Operate the machine smoothly. Avoid erratic operation and excessive speed.
20. Disengage blade(s), set parking brake, stop engine and wait until the blade(s) come to a complete stop before removing grass catcher, emptying grass, unclogging chute, removing any grass or debris, or making any adjustments.
21. Never leave a running machine unattended. Always turn off blade(s), place drive control levers in neutral, set parking brake, stop engine and remove key before dismounting.
22. Use extra care when loading or unloading the machine into a trailer or truck. This machine should not be driven up or down ramp(s), because the machine could tip over, causing serious personal injury. The machine must be pushed manually on ramp(s) to load or unload properly.
23. Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch.
24. Check overhead clearances carefully before driving under low hanging tree branches, wires, door openings etc., where the operator may be struck or pulled from the machine, which could result in serious injury.
25. Disengage all attachment clutches, set the parking brake to the 'ON' position.
26. Your machine is designed to cut normal residential grass of a height no more than 10". Do not attempt to mow through unusually tall, dry grass (e.g., pasture) or piles of dry leaves. Dry grass or leaves may contact the engine exhaust and/or build up on the mower deck presenting a potential fire hazard.
27. Use only accessories and attachments approved for this machine by the machine manufacturer. Read, understand and follow all instructions provided with the approved accessory or attachment.
28. Data indicates that operators, age 60 years and above, are involved in a large percentage of riding mower-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the riding mower safely enough to protect themselves and others from serious injury.
29. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact your customer service representative for assistance.

Slope Operation

Slopes are a major factor related to loss of control and tip-over accidents which can result in severe injury or death. All slopes require extra caution. If you cannot back up the slope or if you feel uneasy on it, do not mow it.

For your safety, use the slope gauge included as part of this manual to measure slopes before operating this machine on a sloped or hilly area. If the slope is greater than 15 degrees as shown on the slope gauge, do not operate this machine on that area or serious injury could result.

Do:

1. Mow across slopes, not up and down. Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
2. Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
3. Use slow speed. Choose a low enough speed so that you will not have to stop while on the slope. Avoid starting or stopping on a slope. If the tires are unable to maintain traction, disengage the blades and proceed slowly and carefully straight down the slope.
4. Follow the manufacturer's recommendations for wheel weights or counterweights to improve stability.
5. Use extra care with grass catchers or other attachments. These can change the stability of the machine.
6. Keep all movement on the slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction. Rapid acceleration or deceleration could cause the front of the machine to lift and rapidly flip over backwards, which could cause serious injury.

Do Not:

1. Do not turn on slopes unless necessary; then turn slowly uphill and use extra care while turning.
2. Do not mow near drop-offs, ditches or embankments. The mower could suddenly turn over if a wheel is over the edge of a cliff, ditch, or if an edge caves in.
3. Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground.
4. Do not use a grass catcher on steep slopes.
5. Do not mow on wet grass. Reduced traction could cause sliding.
6. Do not tow heavy pull behind attachments (e.g. loaded dump cart, lawn roller, etc.) on slopes greater than 5 degrees. When going down hill, the extra weight tends to push the tractor and may cause you to lose control (e.g. tractor may speed up, braking and steering ability are reduced, attachment may jack-knife and cause tractor to overturn).

Children

1. Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the machine and the mowing activity. They do not understand the dangers. Never assume that children will remain where you last saw them.
    a. Keep children out of the mowing area and in watchful care of a responsible adult other than the operator.
    b. Be alert and turn machine off if a child enters the area.
    c. To avoid back-over accidents, always look behind and down for small children.
    d. Never carry children, even with the blade(s) shut off. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe machine operation.
    e. Use extreme care when approaching blind corners, doorways, shrubs, trees or other objects that may block your vision of a child who may run into the path of the machine.
    f. Keep children away from hot or running engines. They can suffer burns from a hot muffler.
    g. Remove key when machine is unattended to prevent unauthorized operation.
2. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and should be trained and supervised by an adult.

Towing

1. Tow only with a machine that has a hitch designed for towing. Do not attach towed equipment except at the hitch point.
2. Follow the manufacturers recommendation for weight limits for towed equipment and towing on slopes.
3. Never allow children or others in or on towed equipment.
4. On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of traction and loss of control.
5. The maximum weight on the hitch is 50 lbs and the maximum towed load is 500 lbs.
6. Never allow passengers on the towed equipment.
7. Loss of traction can occur on slopes, 5° (9 %) maximum grade.
8. Travel slowly and allow extra distance to stop.
9. Use caution during turns to avoid jack-knifing.
10. Use extra caution when operating in reverse.
11. Do not modify or repair the hitch, replace the hitch if damaged.
12. Travel slowly and allow extra distance to stop.
13. Do not shift to neutral and coast downhill.

Service

Safe Handling of Gasoline:

1. To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. **Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive.** Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite. Wash your skin and change clothes immediately.
    a. Use only an approved gasoline container.
    b. Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
    c. When practical, remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
    d. Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
    e. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
    f. Never fuel machine indoors.
    g. Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
    h. Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than ½" below bottom of filler neck to allow space for fuel expansion.
    i. Replace gasoline cap and tighten securely.
    j. If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move machine to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.
    k. To reduce fire hazards, keep machine free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean up oil or fuel spillage and remove any fuel soaked debris.
    l. Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.
    m. Allow a machine to cool at least five minutes before storing.

General Service

1. Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless, and deadly gas.
2. Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the blade(s) and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire(s) and ground against the engine to prevent unintended starting.

3. Periodically check to make sure the blades come to complete stop within approximately (5) five seconds after operating the blade disengagement control. If the blades do not stop within the this time frame, your machine should be serviced professionally by an authorized dealer.
4. Regularly check the safety interlock system for proper function, as described later in this manual. If the safety interlock system does not function properly, have your machine serviced professionally by an authorized dealer.
5. Check the blade(s) and engine mounting bolts at frequent intervals for proper tightness. Also, visually inspect blade(s) for damage (e.g., excessive wear, bent, cracked). Replace the blade(s) with the original equipment manufacturer's (O.E.M.) blade(s) only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
6. Mower blades are sharp. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
7. Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
8. Never tamper with the safety interlock system or other safety devices. Check their proper operation regularly.
9. After striking a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug wire(s) and ground against the engine. Thoroughly inspect the machine for any damage. Repair the damage before starting and operating.
10. Never attempt to make adjustments or repairs to the machine while the engine is running.
11. Grass catcher components and the discharge cover are subject to wear and damage which could expose moving parts or allow objects to be thrown. For safety protection, frequently check components and replace immediately with original equipment manufacturer's (O.E.M.) parts only, listed in this manual. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
12. Do not change the engine governor settings or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
13. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
14. Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.
15. According to the Consumer Products Safety Commission (CPSC) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), this product has an *Average Useful Life* of seven (7) years, or 270 hours of operation. At the end of the *Average Useful Life* have the machine inspected annually by an authorized service dealer to ensure that all mechanical and safety systems are working properly and not worn excessively. Failure to do so can result in accidents, injuries or death.

Do not modify engine

To avoid serious injury or death, do not modify engine in any way. Tampering with the governor setting can lead to a runaway engine and cause it to operate at unsafe speeds. Never tamper with factory setting of engine governor.

Notice Regarding Emissions

Engines which are certified to comply with California and federal EPA emission regulations for SORE (Small Off Road Equipment) are certified to operate on regular unleaded gasoline, and may include the following emission control systems: Engine Modification (EM) and Three Way Catalyst (TWC) if so equipped.

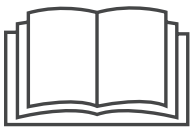
Spark Arrestor

WARNING! This machine is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrestor meeting applicable local or state laws (if any).

If a spark arrestor is used, it should be maintained in effective working order by the operator. In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.
A spark arrestor for the muffler is available through your nearest engine authorized service dealer or contact the service department, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.

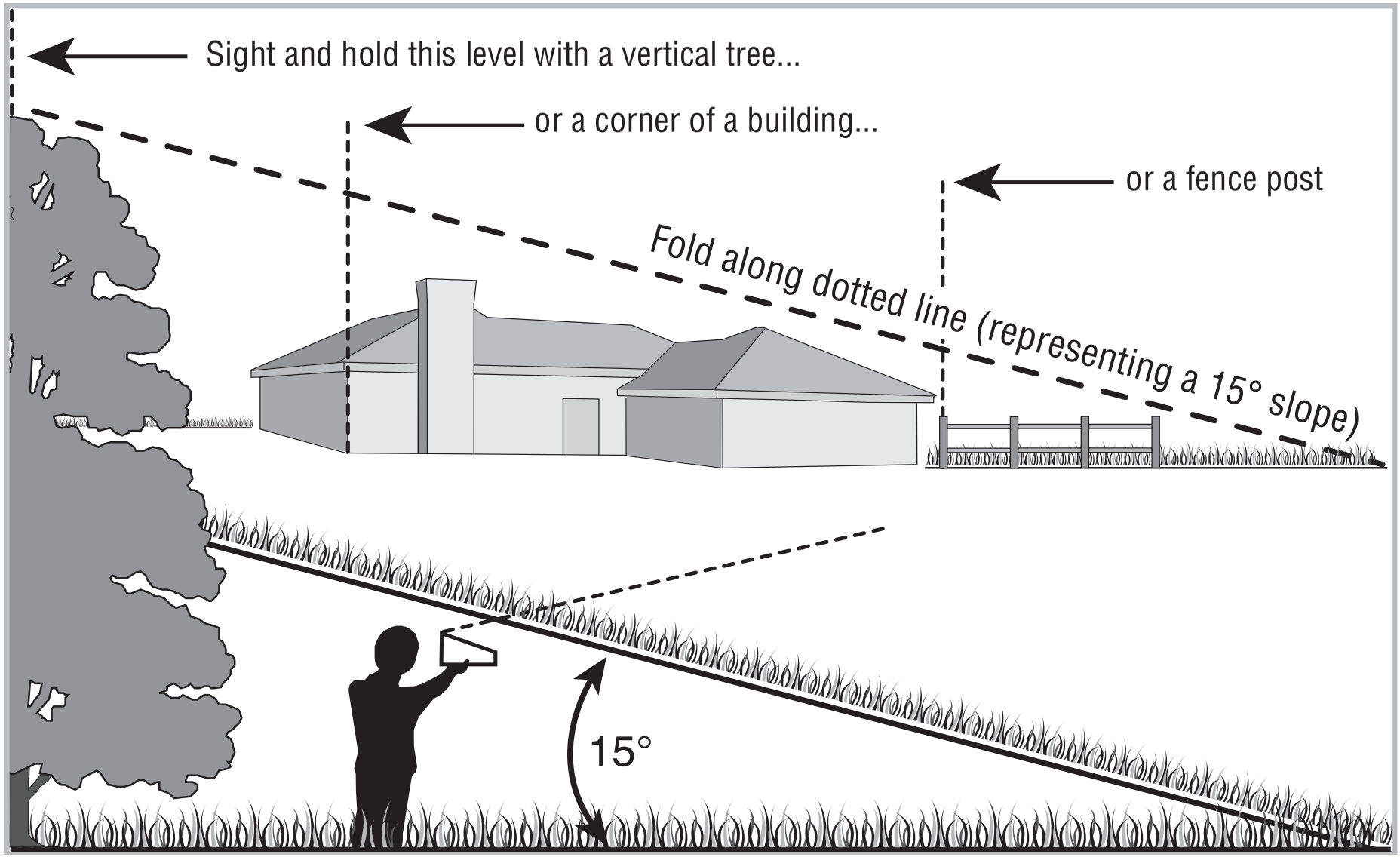
Safety Symbols

This page depicts and describes safety symbols that may appear on this product. Read, understand, and follow all instructions on the machine before attempting to assemble and operate.

Symbol	Description
	READ THE OPERATOR'S MANUAL(S) Read, understand, and follow all instructions in the manual(s) before attempting to assemble and operate
	WARNING— ROTATING BLADES Do not put hands or feet near rotating parts or under the cutting deck. Contact with the blade(s) can amputate hands and feet.
	WARNING—THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw and objects which can cause serious personal injury.
	WARNING—THROWN OBJECTS This machine may pick up and throw and objects which can cause serious personal injury.
	BYSTANDERS Keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation.
	WARNING— SLOPE OPERATION Do not operate this machine on a slope greater than 15 degrees.
	DANGER — ROTATING BLADES To reduce the risk of injury, keep hands and feet away. Do not operate unless discharge cover or grass catcher is in its proper place. If damaged, replace immediately.

WARNING! Your Responsibility — Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!


Sight and hold this level with a vertical tree...
or a corner of a building...
or a fence post
Fold along dotted line (representing a 15° slope)
15°

Use this page as a guide to determine slopes where you may not operate safely.

WARNING! Do not operate your lawn mower on such slopes. Do not mow on inclines with a slope in excess of 15 degrees (a rise of approximately 2-1/2 feet every 10 feet). A riding mower could overturn and cause serious injury. Operate riding mowers up and down slopes, never across the face of slopes.

OPERATE Z-Force-S zero turn tractors across the face of slopes rather than up and down. Begin with the first pass across the bottom of the slope and turn uphill at the end of each pass whenever possible.

Assembly & Set-Up

3

Contents of Crate

- One Lawn Tractor
- One Z-Force S Tractor Operator's Manual
- One Oil Drain Hose
- One Engine Operator's Manual
- One Deck Wash Hose Coupler

Tractor Preparation

1. Remove the upper crating material from the shipping pallet, and cut any bands or tie straps securing the tractor to the pallet.
2. If the deck is not in the highest mowing position (pushed all the way forward), use the deck lift pedal to raise the deck to its highest position. Refer to the Controls & Features section for instructions on raising and lowering the deck.
3. Disengage the parking brake.
4. Engage the transmission bypass rods on each side of the tractor; then carefully roll the tractor off the shipping pallet. The transmission bypass rods (one for each the RH and LH transmission) are located on the rear of the tractor, just inside each rear wheel. Disengage the bypass rods. See Fig. 3-1.

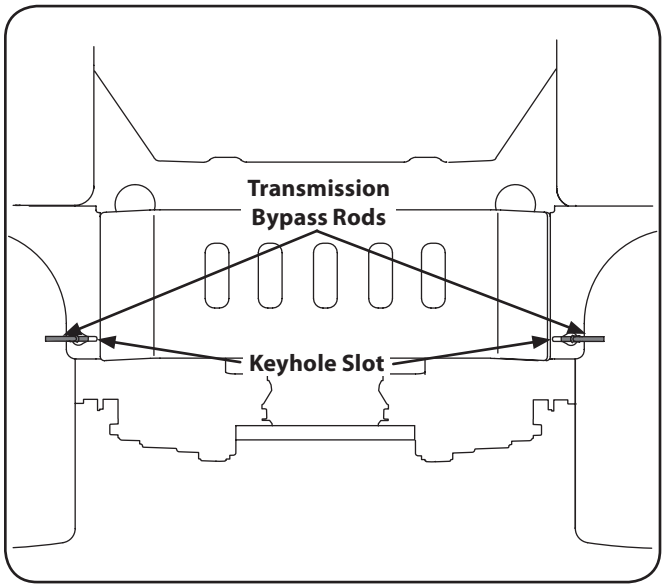


Figure 3-1

5. Remove the deck wash system nozzle adapter and oil drain tube from the manual bag and store for future use.

Steering Wheel Column

The steering wheel column is tilted all the way back for shipping purposes. To tilt the column forward, press the steering tilt pedal. Release the steering tilt pedal when the column is in the desired position.

Steering Wheel

1. Remove the hardware for attaching the steering wheel from beneath the steering wheel cap. Carefully pry off the steering wheel cover to remove the hardware.
2. With the wheels of the tractor pointing straight forward, place the steering wheel over the steering shaft.
3. Place the flat washer and belleville washer over the steering wheel and secure with the hex screw. See Fig. 3-2.

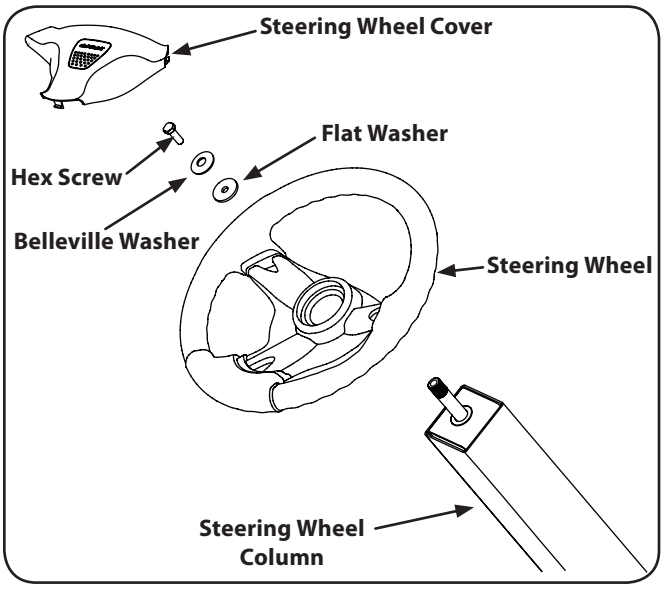


Figure 3-2

4. Place the steering wheel cover over the center of the steering wheel and push downward until it "clicks" into place.

Install Operator's Seat

To install the seat proceed as follows:

NOTE: The seat is shipped with the seat switch and seat pan attached. A second person may be needed to to hold the seat.

1. Cut any straps securing the seat assembly to the tractor. Remove any packing material.

NOTE: Be careful not to cut the wiring harness connecting the seat and the seat switch in the bottom of the seat.

2. Remove the two shoulder bolts and lock nuts in the seat pan as shown in Fig. 3-3.

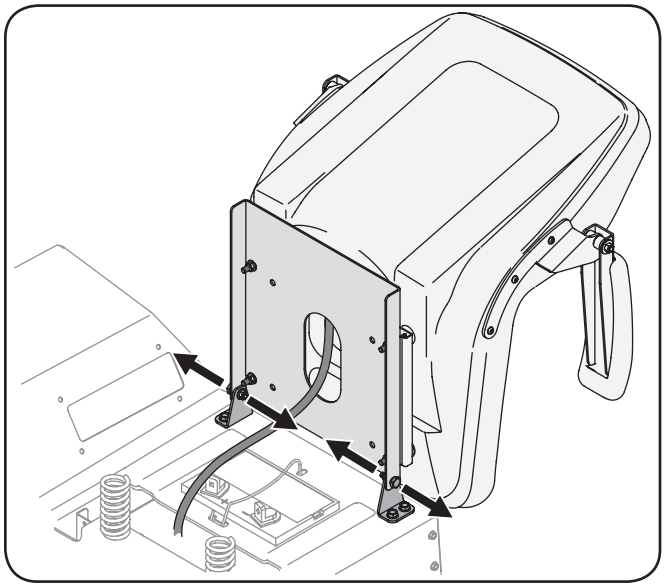


Figure 3-3

3. Rotate the seat into position and secure the seat into place with the previously removed shoulder bolts and lock nuts. Be careful not to crimp or damage the wire harness while installing the seat. See Fig. 3-4.

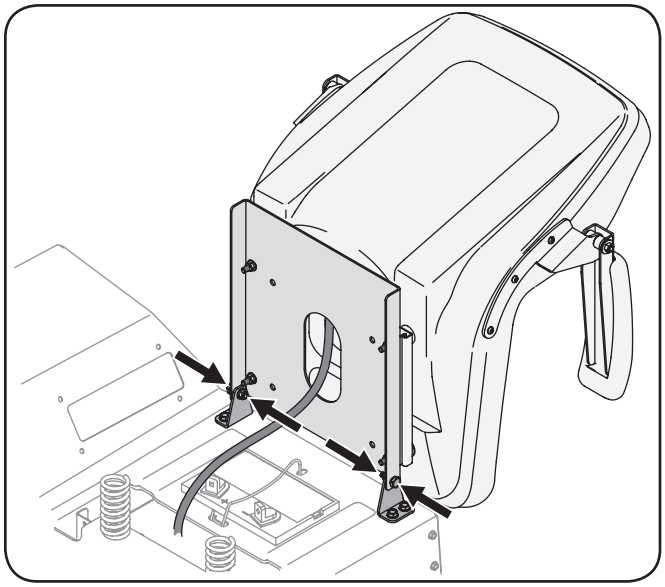


Figure 3-4

Adjusting the Seat

To adjust the position of the seat, push the seat adjustment lever to the left. Slide the seat forward or rearward to the desired position; then release the adjustment lever. Make sure seat is locked into position before operating the tractor. See Fig. 3-5.

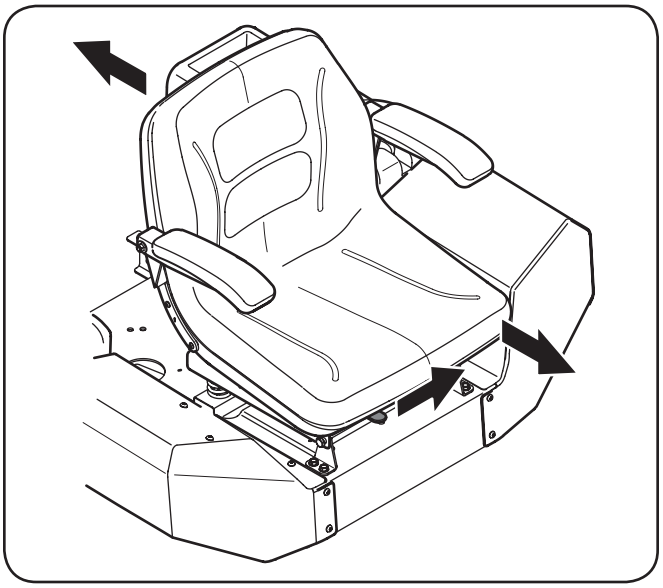


Figure 3-5

Install the Rear Hitch Bracket

1. Remove the hex flange screws and flange lock nuts that secure the hitch bracket and muffler mount bracket to the bumper bracket. See Fig. 3-6.

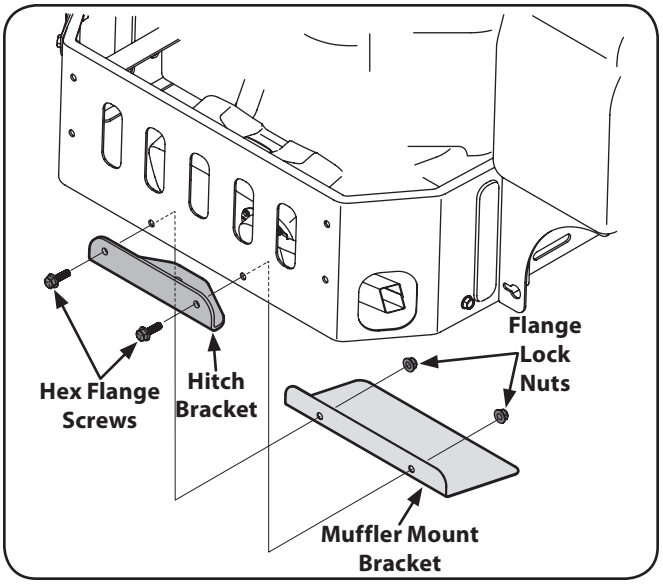


Figure 3-6

2. Install the hitch bracket and muffler mount bracket as shown in Fig. 3-7 and secure with the hex flange screws and flange lock nuts removed in step 1.

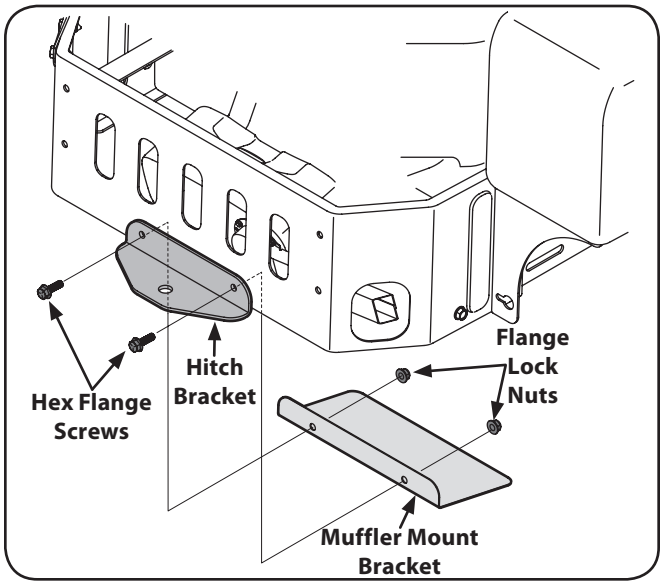


Figure 3-7

Fuel Fill-Up

Using a good grade of unleaded regular gasoline, fill the tank (beside the engine on the right side of the mower). When the fuel tank reaches one inch from the top of the tank, stop, DO NOT OVERFILL. Space must be left for expansion.

Connecting the Battery Cables

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING! Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

CAUTION: When attaching battery cables, always connect the POSITIVE (Red) wire to its terminal first, followed by the NEGATIVE (Black) wire.

For shipping reasons, both battery cables on your equipment may have been left disconnected from the terminals at the factory. To connect the battery cables, proceed as follows:

NOTE: The positive battery terminal is marked Pos. (+). The negative battery terminal is marked Neg. (–).

NOTE: If the positive battery cable is already attached, skip ahead to step 2.

1. Remove the plastic cover, if present, from the positive battery terminal and attach the red cable to the positive battery terminal (+) with the bolt and hex nut. See Fig. 3-8.

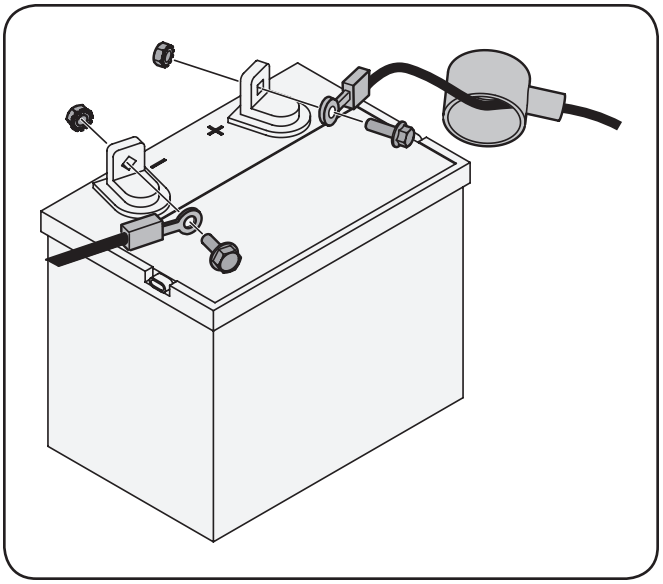


Figure 3-8

2. Remove the plastic cover, if present, from the negative battery terminal and attach the black cable to the negative battery terminal (–) with the bolt and hex nut. See Fig. 3-8.
3. Position the red rubber boot over the positive battery terminal to help protect it from corrosion.

NOTE: If the battery is put into service after the date shown on top/side of battery, charge the battery as instructed in the Maintenance section your Operator's Manual prior to operating the tractor.

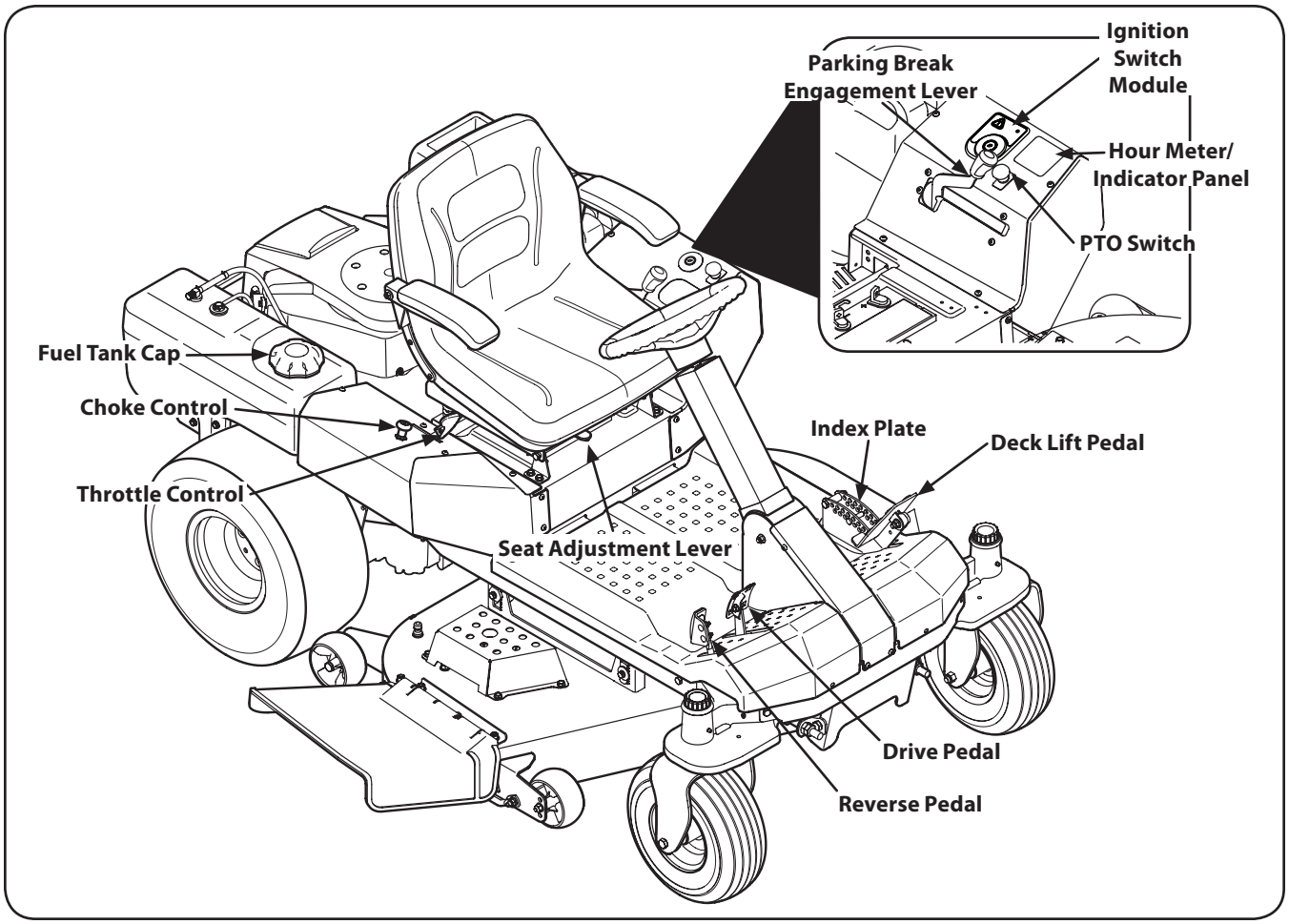
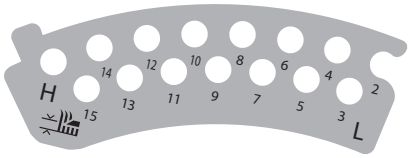


Figure 4-1

NOTE: References to LEFT, RIGHT, FRONT, and REAR indicate that position on the tractor when facing forward while seated in the operator's seat.

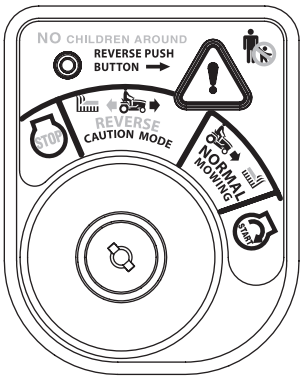
Deck Lift Pedal



The deck lift pedal is located near the front of the tractor on the left of the foot platform and is used to raise and lower the mower deck. The deck lift pedal has 17 positions including the transport position.

Push the pedal forward and rock back to lock into the transport position, locking behind the notch on the front of the index plate. Remove and replace the lock rod into the desired height index hole, then push pedal forward and rock forward to unlock and slowly allow the pedal to move back until it reaches the lock rod.

Ignition Switch Module



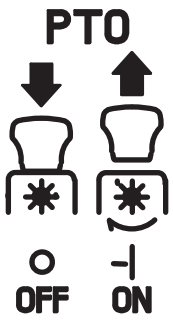
WARNING! Never leave a running machine unattended. Always disengage PTO, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

To start the engine, insert the key into the ignition switch and turn clockwise to the START position. Release the key into the NORMAL MOWING MODE position once the engine has fired.

To stop the engine, turn the ignition key counterclockwise to the STOP position.

CAUTION: Prior to operating the tractor, refer to both Safety Interlock Switches and Starting The Engine in the Operation section of this manual for detailed instructions regarding the Ignition Switch Module and operating the tractor in REVERSE CAUTION MODE.

PTO (Power Take-Off) Switch



The PTO switch is located on the LH console to the left of the operator's seat.

The PTO switch operates the electric PTO clutch mounted on the bottom of the engine crankshaft. Pull the switch knob upward to engage the PTO clutch, or push the knob downward to disengage the clutch.

The PTO switch must be in the "disengaged" position when starting the engine.

Transmission Bypass Rods (Not Visible)

The transmission bypass rods (one for each the RH and LH transmission) are located on the rear of the tractor, just inside each rear wheel, below the fuel tank and the storage tray.

When engaged, the two rods open a bypass within the hydrostatic transmissions, which allows the tractor to be pushed short distances by hand.

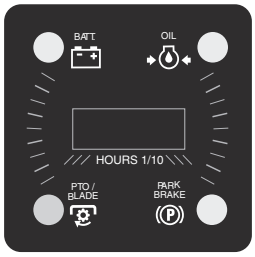
CAUTION: Never tow your tractor. Towing the tractor with the rear wheels on the ground may cause severe damage to the transmissions.

Fuel Tank Cap

The fuel tank cap is located on the right console. Turn the fill cap to remove. Always re-install the fuel cap tightly onto the fuel tank after removing.

WARNING! Never fill the fuel tank when the engine is running. If the engine is hot from recently running, allow to cool for several minutes before refueling. Highly flammable gasoline could splash onto the engine and cause a fire.

Hour Meter/Indicator Panel



The hour meter/indicator panel is located on the LH console to the left of the operator's seat.

Hour Meter Features

The hour meter records the hours that the tractor has been operated in the digital display (tenths of an hour - right most digit).

NOTE: The hour meter is activated whenever the ignition switch is turned to the "ON" position. Keep a record of the actual hours of operation to assure all maintenance procedures are completed according to the instructions in this manual and the engine manual.

When key is turned to the "ON" position, the battery indicator light briefly illuminates and the battery voltage is briefly displayed. The display then changes to the accumulated hours.

The Indicator Monitor will also remind the operator of maintenance intervals for changing the engine oil. The LCD will alternately flash, "CHG" ; "OIL" and the recorded hours for five minutes after every 50 hours of recorded operation. The maintenance interval lasts for two hours (from 50-52, 100-102, 150-152, etc.). The LCD will flash as described for five minutes every time the tractor's engine is started during this maintenance interval. Follow the oil change intervals provided in the engine manual.

Indicator Panel Features

Battery Indicator

Illuminates and the battery voltage is displayed briefly when the ignition switch it turned to the "ON" position.

Illuminates to indicate the battery voltage has dropped below 11.5 (+0.5/-1.0) volts. The battery voltage is also displayed on the hour meter. If this indicator and display come on during operation, check the battery and charging system for possible causes and/or contact your Cub Cadet dealer.

Oil Pressure Indicator (If Engine So Equipped)

This warning lamp indicates low engine oil pressure. If the indicator comes on while the engine is running, stop the engine immediately and check for possible causes. Do not run the engine while this indicator is illuminated. Contact your Cub Cadet dealer to have the tractor and engine inspected.

NOTE: The oil pressure indicator may illuminate when the ignition switch is in the ON position, but should turn off when the engine is started.

PTO Engaged Indicator

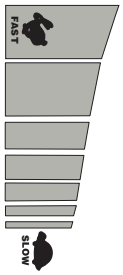
This indicator illuminates when the PTO switch is pulled upward in the "ENGAGED" position and the ignition switch is turned to the "START" position. Check this indicator if the engine will not crank with the ignition switch in the "START" position. If necessary, move the PTO switch to the "DISENGAGED" position.

Parking Brake Engaged Indicator

This indicator illuminates when the parking brake is in the DISENGAGED position and the ignition switch is turned to the "START" position. Check this indicator if the engine will not crank with the ignition switch in the "START" position. If necessary, move the parking brake to the ENGAGED position.

This indicator also illuminates when the ignition switch is turned to the "START" position and the RH and/or LH drive control levers are in a position other than the fully out in neutral position. Move the control levers fully outward.

Throttle Control



The throttle control is located on the RH console to the right of the operator's seat. When set in a given position, a uniform engine speed will be maintained.

Push the throttle control handle forward to increase the engine speed. The tractor is designed to operate with the throttle control in the fast position (full throttle) when the tractor is being driven and the mower deck is engaged.

Pull the throttle control handle rearward to decrease the engine speed.

Choke Control

The choke knob controls the position of the engine choke and is located on the RH console. Pull the knob out to choke the engine; push the knob in to open the choke.

Parking Brake Engagement Lever

The parking brake engagement lever is located on the left of the seat box frame, and is used to engage the parking brake.

Pull the lever reward to stop the tractor or slow it down.

Pull the lever fully rearward and to the right; then into the short "J" slot to engage the brake.

Pull the lever up out of the "J" slot and to the left; then completely forward to disengage the parking brake.

Drive Pedal

The drive pedal is located on the right side of the tractor, along the running board. Press the drive pedal forward to cause the tractor to travel forward. Ground speed is also controlled with the drive pedal. The further forward the pedal is pivoted, the faster the tractor will travel. The pedal will return to its original position when it's not pressed.

Reverse Pedal

The reverse pedal is located on the right side of the tractor along the running board. Ground speed is also controlled with the reverse pedal. The further downward the pedal is pivoted, the faster the tractor will travel. The pedal will return to its original position when it's not pressed.

Cup Holder

The cup holder is located on the LH console to the left of the operator's seat.

Storage Tray

The storage tray is located at the rear of the LH console.

Seat Adjustment Lever

The seat adjustment lever is located below the front/left of the seat. The lever allows for adjustment of the fore to aft position of the operator's seat. Refer to the Assembly & Set-Up section for instructions on adjusting the seat position.

Operation

5

General Safety

- RECEIVE INSTRUCTION — Entirely read this operator's manual. Learn to operate this machine SAFELY. Do not risk INJURY or DEATH. Allow only those who have become competent in its usage to operate this tractor.
- Before starting the engine or beginning operation, be familiar with the controls. The operator should be in the operator's seat. The PTO switch must be in the disengaged position and the parking brake engaged.
- Keep all shields in place. Keep away from moving parts.
- NO RIDERS! Keep all people and pets a safe distance away. Look behind and down to both sides of the tractor before and while backing up.
- DO NOT direct the mower discharge at people.
- Avoid slopes where possible. Never operate on slopes greater than 15°. Slopes with a greater incline present dangerous operating conditions. Tractors can be rolled over.
- Before leaving the operator's seat: Shut off the PTO and engage the parking brake, shut off the engine and remove the ignition key. Wait for all movement to stop before servicing or cleaning.
- Avoid any sudden movements of the steering wheel when starting and stopping. Keep a firm grip on the steering wheel.
- Be careful when operating near roadways. Stop the tractor motion and wait for vehicles to pass before operating along the road.
- Do not operate the tractor with the mower deck removed. Removal of the deck will change the balance of the tractor, and could contribute to a tractor rollover.
- Avoid operation on traction surfaces that are unstable; use extreme caution if the surface is slippery.
- Slow down before turning and come to a complete stop before any zero turn maneuver.
- Do not stop the tractor or park the tractor over combustible materials such as dry grass, leaves, debris, etc.
- Do not fill the fuel tank when the engine is running or while the engine is hot. Allow the engine several minutes to cool before refueling. Tighten the fuel cap securely.

Before Operating Your Tractor

- Before you operate the tractor, study this manual carefully to familiarize yourself with the operation of all the instruments and controls. It has been prepared to help you operate and maintain your tractor efficiently.
- This engine is certified to operate only on clean, fresh, unleaded regular gasoline. For best results, fill the fuel tank with only clean, fresh, unleaded gasoline with a pump sticker octane rating of 87 or higher.
- Unleaded gasoline is recommended because it leaves less combustion chamber deposits and reduces harmful exhaust emissions. Leaded gasoline is not recommended and must not be used where exhaust emissions are regulated.

  NOTE: Purchase gasoline in small quantities. Do not use gasoline left over from the previous season, to minimize gum deposits in the fuel system.
- Gasohol (up to 10% ethyl alcohol, 90% unleaded gasoline by volume) is an approved fuel. Other gasoline/alcohol blends are not approved.
- Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) and unleaded gasoline blends (up to a maximum of 15% MTBE by volume) are approved fuels. Other gasoline/ether blends are not approved.
- Check the engine oil level.
- Clean the air cleaner element if necessary.
- Check the tire inflation pressures.
- Adjust the seat for operator's maximum comfort, visibility and for maintaining complete control of the tractor.

Safety Interlock Switches

This tractor is equipped with a safety interlock system for the protection of the operator. If the interlock system should ever malfunction, do not operate the tractor. Contact your Cub Cadet dealer.

- The safety interlock system prevents the engine from cranking or starting unless the parking brake is engaged, and the PTO (Blade Engage) knob is in the disengaged (OFF) position.
- The engine will automatically shut off if the operator leaves the seat before engaging the parking brake.

WARNING! Do not operate the tractor if the interlock system is malfunctioning. This system was designed for your safety and protection.

Starting the Engine

WARNING! This tractor is equipped with a safety interlock system designed for the protection of the operator. Do not operate the tractor if any part of the interlock system is malfunctioning. Periodically check the functions of the interlock system for proper operation.

WARNING! For personal safety, the operator must be sitting in the tractor seat when starting the engine.

NOTE: Refer to the Engine Operator's Manual for oil fill-up instructions and refer to the Assembly & Set-Up section for gasoline fill-up instructions.

1. Operator must be sitting in the tractor seat.
2. Engage the parking brake. Refer to Fig. 5-1.

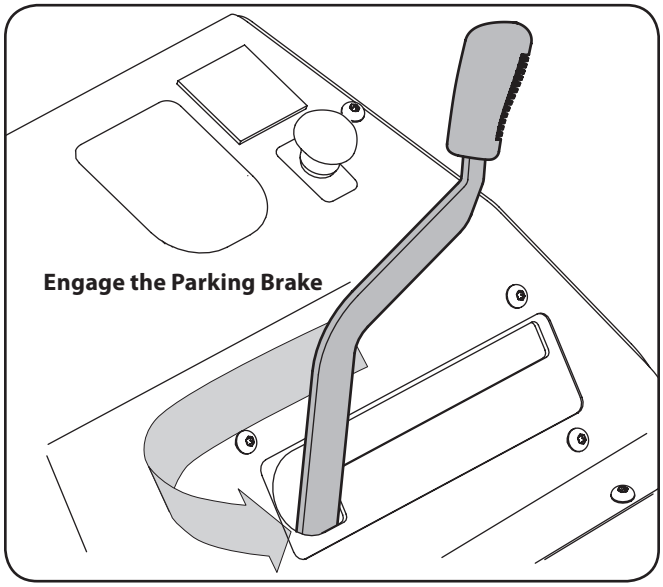


Figure 5-1

3. Make certain the PTO switch is in the disengaged (down) position. Refer to Fig. 5-1.
4. Pull the choke control upward into the full choke position

   NOTE: If the engine is warmed up, it may not be necessary to place the throttle control in the choke position.
5. Move the throttle control to midway between its SLOW and FAST positions.
6. Turn the ignition key clockwise to the START position. After the engine starts, release the key. It will return to the NORMAL MOWING position.

CAUTION: Do NOT hold the key in the START position for longer than ten seconds at a time. Doing so may cause damage to your engine's electric starter.

7. After the engine starts, deactivate the choke control.

   NOTE: Do NOT leave the choke control on while operating the tractor. Doing so will result in a "rich" fuel mixture and cause the engine to run poorly.
8. Allow the engine to run for a few minutes at mid throttle before putting the engine under load.
9. Observe the hour meter/indicator panel. If the battery indicator light or oil pressure light come on, immediately stop the engine. Have the tractor inspected by your Cub Cadet dealer.

Cold Weather Starting

When starting the engine at temperatures near or below freezing, ensure the correct viscosity motor oil is used in the engine and the battery is fully charged. Start the engine as follows:

1. Be sure the battery is in good condition. A warm battery has much more starting capacity than a cold battery.
2. Use fresh winter grade fuel. Winter grade gasoline has higher volatility to improve starting. Do not use gasoline left over from summer.
3. Follow the previous instruction for Starting the Engine.

Using Jumper Cables To Start Engine

WARNING! Batteries contain sulfuric acid and produce explosive gasses. Make certain the area is well ventilated, wear gloves and eye protection, and avoid sparks or flames near the battery.

If the battery charge is not sufficient to crank the engine, recharge the battery. If a battery charger is unavailable and the tractor must be started, the aid of a booster battery will be necessary. Connect the booster battery as follows:

1. Connect the end of one cable to the disabled tractor battery's positive terminal; then connect the other end of that cable to the booster battery's positive terminal.
2. Connect one end of the other cable to the booster battery's negative terminal; then connect the other end of that cable to the frame of the disabled tractor, as far from the battery as possible.
3. Start the disabled tractor following the normal starting instructions previously provided; then disconnect the jumper cables in the exact reverse order of their connection.
4. Have the tractor's electrical system checked and repaired as soon as possible to eliminate the need for jump starting.

Stopping the Engine

1. Place the PTO switch in the "OFF" position.
2. Engage the parking brake.
3. Move the throttle control to the SLOW position and allow the engine to idle for about one minute.
4. Turn the ignition key to the "OFF" position and remove the key from the ignition switch.

NOTE: Always remove the key from the ignition switch to prevent accidental starting or battery discharge if the equipment is left unattended.

Driving The Tractor

WARNING! Avoid sudden starts, excessive speed and sudden stops.

1. Release the parking brake. Move the throttle lever into the FAST (rabbit) position.
2. To travel FORWARD, slowly press the drive pedal forward until the desired speed is achieved. See Fig. 5-2.

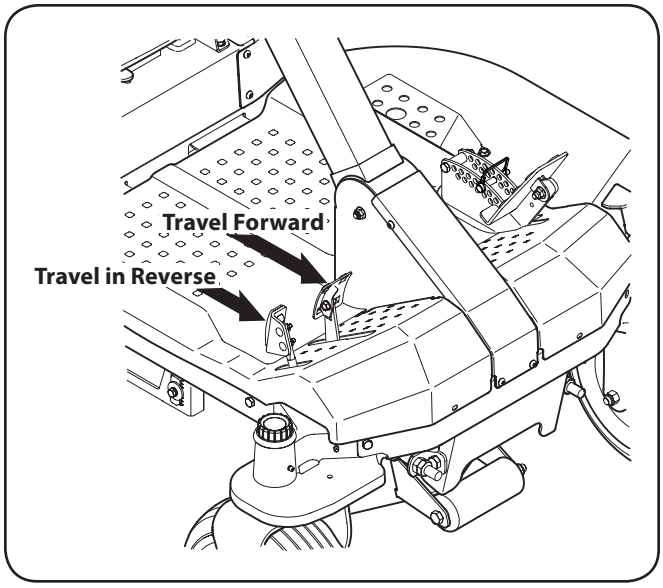


Figure 5-2

3. To stop or slow down the tractor, take your foot off of the forward or reverse drive pedal. To lock the parking brake, pull the lever fully rearward and to the right; then into the short "J" slot to engage the brake. Pull the lever up out of the "J" slot and to the left; then completely forward to disengage the parking brake.

NOTE: The forward and reverse pedals must not be used when the brake is partially engaged. When the brake is locked in the "J" the drive belt is disengaged but if the brake is only part way back then the brakes are engaged but so is the drive belt so transmission damage will occur if you push forward or reverse.

4. To travel in REVERSE, check that the area behind is clear then slowly reverse pedal with the ball of your foot (NOT your heel) until the desired speed is achieved. See Fig. 5-2.

CAUTION: Do NOT attempt to change the direction of travel when the tractor is in motion. Always bring the tractor to a complete stop before moving the tractor from forward to reverse or vice versa.

WARNING! Do not leave the seat of the tractor without first placing the PTO/Blade Engage knob in the disengaged (OFF) position and engaging the parking brake. If leaving the tractor unattended, also turn the engine off and remove the ignition key.

Reverse Caution Mode

The REVERSE CAUTION MODE position of the key switch module allows the tractor to be operated in reverse with the blades (PTO) engaged.

NOTE: Mowing in reverse is not recommended.

WARNING! Use extreme caution while operating the tractor in the REVERSE CAUTION MODE. Always look down and behind before and while backing. Do not operate the tractor when children or others are around. Stop the tractor immediately if someone enters the area.

To use the REVERSE CAUTION MODE:

NOTE: The operator MUST be seated in the tractor seat.

1. Start the engine as previously instructed on the previous page.
2. Turn the key from the NORMAL MOWING (Green) position to the REVERSE CAUTION MODE (Yellow) position of the key switch module. See Fig. 5-3.

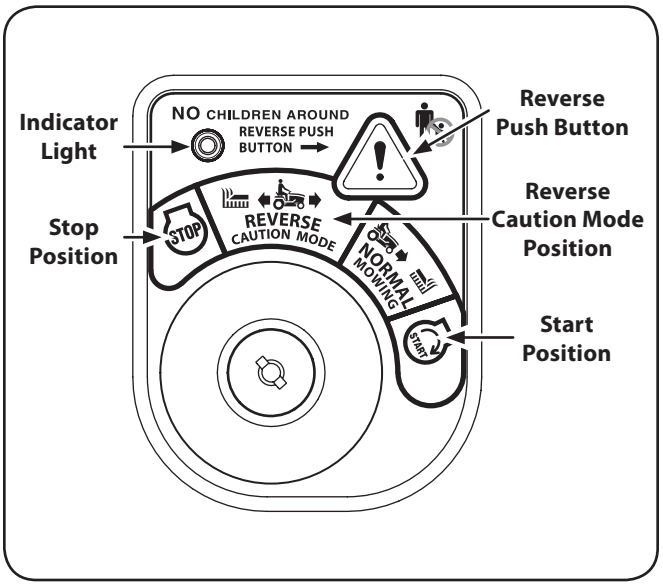


Figure 5-3

3. Press the REVERSE PUSH BUTTON (Orange, Triangular Button) at the top, right corner of the key switch module. The red indicator light at the top, left corner of the key switch module will be ON while activated. See Fig. 5-3.
4. Once activated (indicator light ON), the tractor can be driven in reverse with the cutting blades (PTO) engaged.
5. Always look down and behind before and while backing to make sure no children are around. After resuming forward motion, return the key to the NORMAL MOWING position.

The REVERSE CAUTION MODE will remain activated until:

a. The key is placed in either the NORMAL MOWING position or STOP position or

b. The operator leaves the seat.

Driving On Slopes

Refer to the SLOPE GAUGE on page 8 to help determine slopes where you may operate the tractor safely.

WARNING! Do not mow on inclines with a slope in excess of 15 degrees (a rise of approximately 2-½ feet every 10 feet). The tractor could overturn and cause serious injury.

- Mow across slopes, not up and down.
- Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
- Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
- Do not turn on slopes unless necessary; then turn slowly uphill and use extra care while turning. Turning up a slope greatly increases the chance of a rollover.
- Avoid stopping when driving up a slope. If it is necessary to stop while driving up a slope, start up smoothly and carefully to reduce the possibility of flipping the tractor over backward.

Mowing

WARNING! To help avoid blade contact or a thrown object injury, keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.

The following information will be helpful when using the cutting deck with your tractor.

WARNING! Plan your mowing pattern to avoid discharge of materials toward roads, sidewalks, bystanders and the like. Also, avoid discharging material against a wall or obstruction which may cause discharged material to ricochet back toward the operator.

- Do not mow at high ground speed, especially if a mulch kit or grass collector is installed.
- Do not cut the grass too short. Short grass is prone to weed growth and yellows quickly in dry weather.
- Always operate the tractor with the throttle lever in the FAST (rabbit) position while mowing.
- For best results it is recommended that the first two laps be cut with the discharge thrown towards the center. After the first two laps, reverse the direction to throw the discharge to the outside for the balance of cutting. This will give a better appearance to the lawn.
- Do NOT attempt to mow heavy brush and weeds or extremely tall grass. Your tractor is designed to mow lawns, NOT clear brush.
- Keep the blades sharp and replace the blades when worn.

Using the Deck Lift Pedal

Push the pedal forward until it locks into the transport position, locking behind the notch on the front of the index plate. Remove and replace the lock pin into the desired height index hole, then press down on the lift pedal and slowly allow the pedal to move back until it reaches the lock pin.

Engaging the PTO

Engaging the PTO transfers power to the cutting deck or other (separately available) attachments. To engage the PTO:

1. Move the throttle control lever to the FAST (rabbit) position.
2. Pull the PTO/Blade Engage knob outward into the engaged (ON) position. See Fig. 5-4.

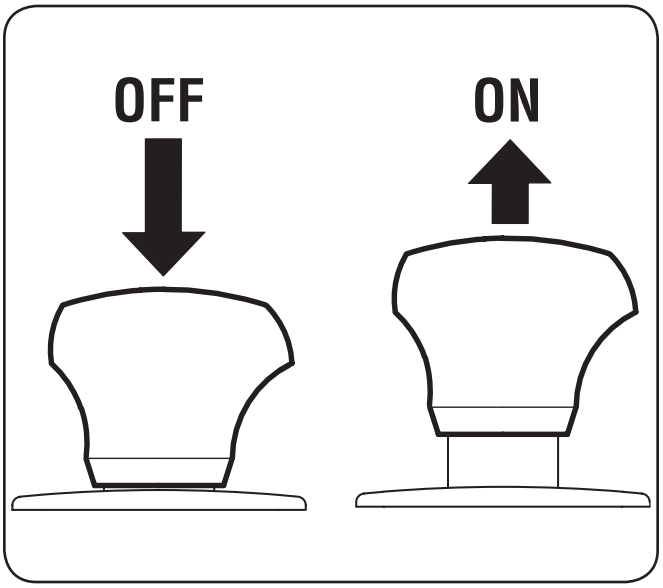


Figure 5-4

NOTE: Always operate the tractor with the throttle lever in the FAST (rabbit) position for the most efficient use of the cutting deck or other (separately available) attachments.

Maintenance & Adjustments

6

Maintenance Schedule

	Before Each use	Every 10 Hours	Every 25 Hours	Prior to Storing
Clean Battery Terminals		✓		✓
Lube Front Caster Wheels and Wheel Spindles			✓	✓
Check Engine Cooling Fins for Debris (Clean as Necessary)	✓			✓
Lube Deck Spindles			✓	✓
Lube Pedal Pivot Points		✓		✓

Maintenance

WARNING! Before performing any maintenance or repairs, disengage PTO, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

Hydrostatic Transmission

The hydrostatic transmission is sealed at the factory and is maintenance-free. The fluid level cannot be checked and the fluid cannot be changed.

Engine

Refer to the Kohler Owner's Manual for all engine maintenance procedures and instructions.

NOTE: Maintenance, repair, or replacement of the emission control devices and systems which are being done at owner's expense may be performed by any engine repair establishment or individual. Warranty repairs must be performed by a Cub Cadet Dealer.

Changing the Engine Oil

WARNING! If the engine has been recently run, the engine, muffler and surrounding metal surfaces will be hot and can cause burns to the skin. Exercise caution to avoid burns.

To complete an oil change, proceed as follows:

1. Run the engine for a short time to warm the engine oil. The oil will flow more freely and carry away more impurities. Use care to avoid burns from hot oil.
2. Locate the oil drain port on the right side of the engine.
3. If your engine has the oil drain valve setup shown if Fig. 6-1, see the Oil Drain Valve section on page 20.

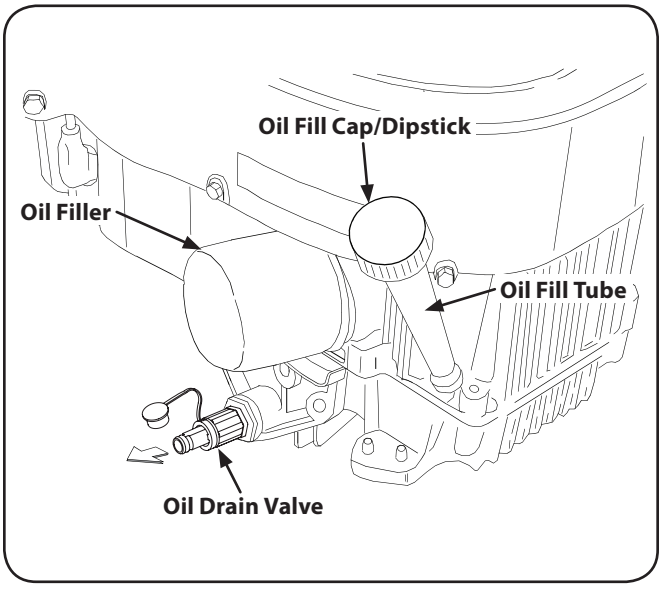


Figure 6-1

4. If your engine has the oil drain hose setup in Fig. 6-2, see the Oil Drain Hose section below.

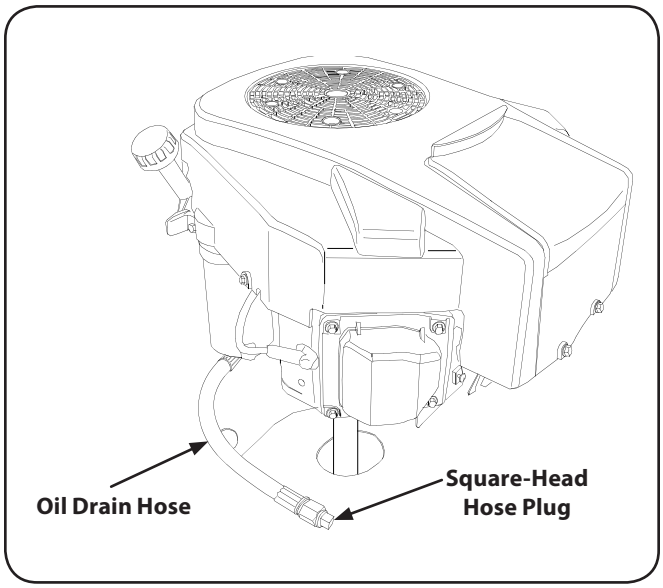


Figure 6-2

Oil Drain Valve

1. Pop open the protective cap on the end of the oil drain valve to expose the drain port. Refer to Fig. 6-1. Remove the oil fill cap/dipstick from the oil fill tube.
2. Push the oil drain hose (packed with this manual) onto the oil drain port. Route the opposite end of the hose into an appropriate oil collection container with at least a 2.5 quart capacity, to collect the used oil.
3. The engine is equipped with either a twist-and-pull drain port or a tabbed drain port. If your engine has the twist-and-pull drain go to step a. If your engine is equipped with the tabbed drain go to step b.
    a. Turn the oil drain valve ¼-turn, then pull outward to begin draining oil. After the oil has finished draining, push the end of the oil drain valve back in and turn ¼-turn to secure it back in place. Re-cap the end of the oil drain valve to keep debris from entering the drain port.
    b. Pinch the tabs on the oil drain valve, then pull outward to begin draining oil. After the oil has finished draining, push the end of the oil drain valve back in, until the tabs click into place. Re-cap the end of the oil drain valve to keep debris from entering the drain port.
3. After the oil has finished draining, push the end of the oil drain valve back in, until the tabs click into place. Re-cap the end of the oil drain valve to keep debris from entering the drain port.
4. Replace the oil filter, and refill the engine with new oil as instructed in the Kohler Owner's Manual.

Oil Drain Hose

1. Route the free end of the oil drain hose toward an appropriate oil collection container with at least a 2.5 quart capacity, to collect the used oil. Remove the oil fill cap/dipstick from the oil fill tube.
2. While holding the free end of the oil drain hose over the oil collection container, unscrew the square head hose plug from the end of the hose. See Fig. 6-2. Drain the engine oil into the collection container.
3. After draining the oil, wipe any residual oil from the oil drain hose. Thread the square head plug into the drain hose fitting and fully tighten the plug.
4. Replace the oil filter, and refill the engine with new oil as instructed in the Kohler Owner's Manual.

Battery

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING! Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

The battery is sealed and is maintenance-free. Acid levels cannot be checked and fluid can not be added.

- Always keep the battery cables and terminals clean and free of corrosive build-up.
- After cleaning the battery and terminals, apply a light coat of petroleum jelly or grease to both terminals.

CAUTION: If removing the battery for cleaning, disconnect the NEGATIVE (Black) wire from its terminal first, followed by the POSITIVE (Red) wire. When re-installing the battery, always connect the POSITIVE (Red) wire its terminal first, followed by the NEGATIVE (Black) wire. Be certain that the wires are connected to the correct terminals; reversing them could result in serious damage to your engine's alternating system.

Battery Storage

1. When storing the tractor for extended periods, disconnect the negative battery cable. It is not necessary to remove the battery.
2. All batteries discharge during storage. Keep the exterior of the battery clean, especially the top. A dirty battery will discharge more rapidly.
3. The battery must be stored with a full charge. A discharged battery can freeze sooner than a charged battery. A fully charged battery will store longer in cold temperatures than hot.
4. Recharge the battery before returning to service. Although the tractor may start, the engine charging system may not fully recharge the battery.

Tractor Storage

If your tractor is not going to be operated for an extended period of time (thirty days to approximately six months), the tractor should be prepared for storage. Store the tractor in a dry and protected location. If stored outside, cover the tractor (including the tires) to protect it from the elements. The procedures outlined below should be performed whenever the tractor is placed in storage.

1. Change the engine oil and filter following the instructions provided in the engine manual packed with this manual.

WARNING! Never store the tractor with fuel in the tank indoors or in poorly ventilated enclosures, where fuel fumes may reach an open flame, spark or pilot light as on a furnace, water heater, clothes dryer, etc.

2. If storing the tractor for 30 days or more:
    a. To prevent gum deposits from forming inside the engine's carburetor and causing possible malfunction of the engine, the fuel system must be either completely emptied, or the gasoline must be treated with a stabilizer to prevent deterioration.

WARNING! Fuel left in the fuel tank deteriorates and will cause serious starting problems.

    b. Using a fuel stabilizer:
        - Read the product manufacturer's instructions and recommendations.
        - Add to clean, fresh gasoline the correct amount of stabilizer for the capacity (approximately 3 gallons) of the fuel system.
        - Fill the fuel tank with treated fuel and run the engine for 2-3 minutes to get stabilized fuel into the carburetor.
    c. Emptying the fuel system:
        - Prior to putting the tractor in storage, monitor fuel consumption with the goal of running the fuel tank empty.
        - Run the engine until it begins to stall. Use the choke to keep the engine running until all fuel in the carburetor has been exhausted.
        - Referring to the engine manual, drain the fuel from the carburetor bowl.
3. Clean the engine and the entire tractor thoroughly.
4. Fully charge the battery, then disconnect the negative cable at the battery to prevent possible discharge. Recharge the battery periodically when in storage.

    NOTE: Remove the battery if exposed to prolonged periods of sub-freezing temperatures. Store in a cool, dry location where temperatures are above freezing.
5. Lubricate all lubrication points.

    NOTE: Use a pressure washer or garden hose is not recommended to clean your tractor. They may cause damage to electrical components, spindles, pulleys, bearings or the engine. The use of water will result in shortened life and reduce serviceability.

Removing The Tractor From Storage

1. Check the engine oil.
2. Fully charge the battery and inflate the tires to the recommended pressure.
3. If drained before storing, fill the fuel tank with clean, fresh gasoline.
4. Add clean, fresh fuel.
5. Start the engine and allow to idle for a few minutes to ensure engine is operating properly.
6. Drive the tractor without a load to make certain all the tractor systems are functioning properly.

Cleaning the Tractor

Any fuel or oil spilled on the machine should be wiped off promptly. Do NOT allow debris to accumulate around the cooling fins of the engine, the transmission's cooling fan or on any other part of the machine, especially the belts and pulleys.

Smart Jet™

Your tractor's deck is equipped with a water port on its surface as part of its deck wash system.

Use the Smart Jet™ to rinse grass clippings from the deck's underside and prevent the buildup of corrosive chemicals. Complete the following steps AFTER EACH MOWING:

1. Drive the tractor to a level, clear spot on your lawn, near enough for your garden hose to reach.

CAUTION: Make certain the tractor's discharge chute is directed AWAY from your house, garage, parked cars, etc.

2. Disengage the PTO (Blade Engage), set the parking brake and stop the engine.
3. Thread the hose coupler (packaged with your tractor's Operator's Manual) onto the end of your garden hose.
4. Attach the hose coupler to the water port on your decks surface. See Fig. 6-3.

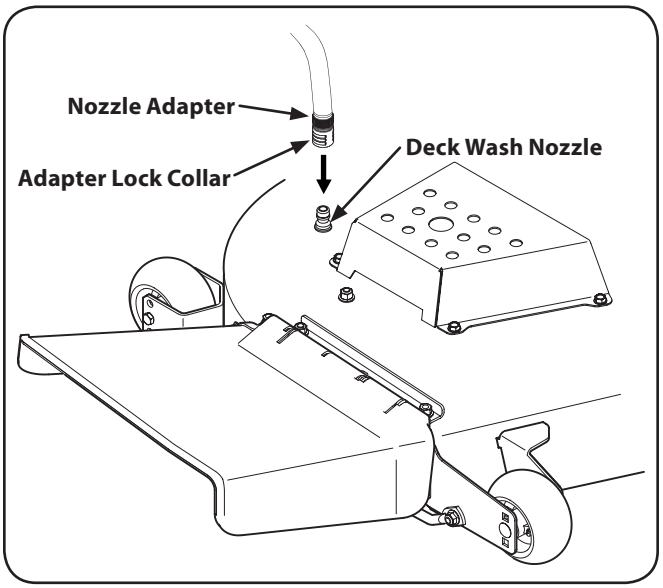


Figure 6-3

5. Turn the water on.
6. While sitting in the operator's position on the tractor, start the engine and place the throttle lever in the FAST (rabbit) position.
7. Move the tractor's PTO (Blade Engage) into the ON position.
8. Remain in the operator's position with the cutting deck engaged for a minimum of two minutes, allowing the underside of the cutting deck to thoroughly rinse.
9. Move the tractor's PTO (Blade Engage) into the OFF position.
10. Turn the ignition key to the STOP position to turn the tractor's engine off.
11. Turn the water off and detach the hose coupler from the water port on your deck's surface.
12. Repeat step 4-10 on the opposite side of the cutting deck.

After cleaning your deck with the Smart Jet™ system, return to the operator's position and engage the PTO. Keep the cutting deck running for a minimum of two minutes, allowing the underside of the cutting deck to thoroughly dry.

Lubrication

WARNING! Before lubricating, repairing, or inspecting, always disengage PTO, set parking brake, stop engine and remove key to prevent unintended starting.

Front Wheels

Each of the front wheel spindles and rims is equipped with a grease fitting. See Fig. 6-4. Lubricate with a No. 2 multi-purpose grease applied with a grease gun after every 25 hours of tractor operation.

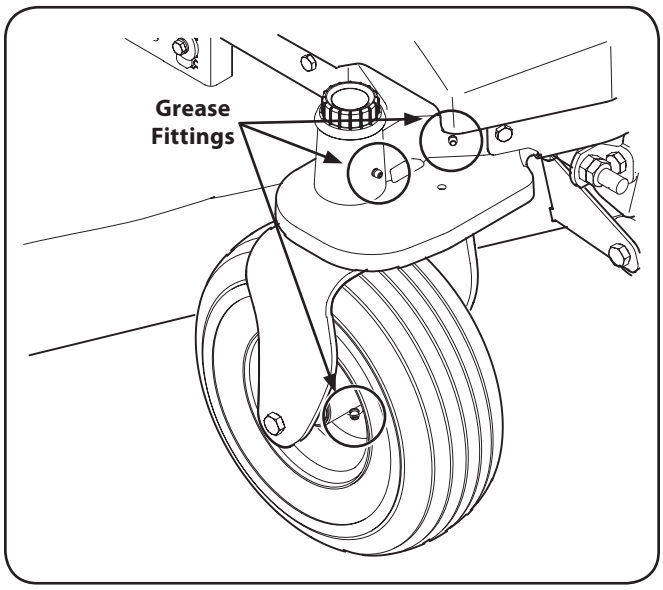


Figure 6-4

Pivot Points & Linkage

Lubricate all the pivot points on the drive system, parking brake and lift linkage at least once a season with light oil.

Deck Spindle

Grease fittings can be found on top of each spindle bolt. See Fig. 6-5. Lubricate with 251H EP grease or an equivalent No. 2 multi-purpose lithium grease. Using a grease gun, apply two strokes (minimum) or sufficient grease to the spindle shaft.

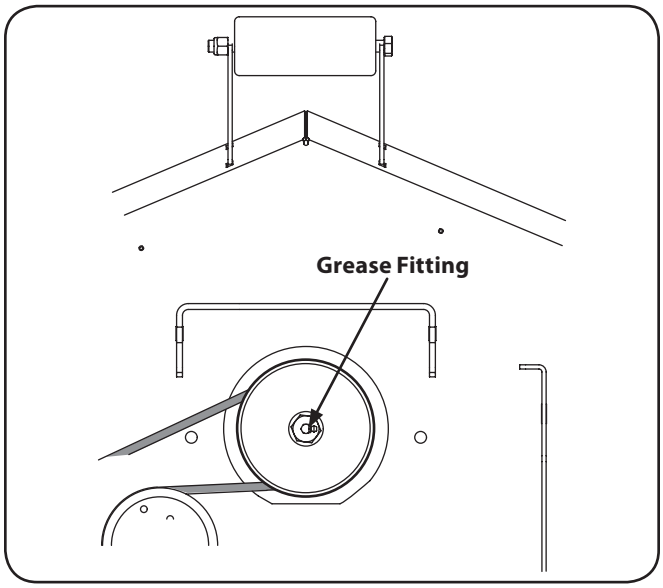


Figure 6-5

Tires

WARNING! Never exceed the maximum inflation pressure shown on the sidewall of the tire.

Refer to the tire sidewall for exact tire manufacturer's recommended or maximum psi. Do not overinflate. Uneven tire pressure could cause the cutting deck to mow unevenly.

Adjustments

NOTE: Check the tractor's tire pressure before performing any deck leveling adjustments. Refer to Tires on page 21 for information regarding tire pressure.

WARNING! Shut the engine off, remove the ignition key and engage the parking brake before making adjustments. Protect your hands by using heavy gloves when handling the blades.

Leveling the Deck (Side to Side)

NOTE: Check the tractor's tire pressure before performing any deck leveling adjustments. Refer to Tires for information regarding tire pressure. Always level the deck side to side before front to rear.

NOTE: When leveling the deck side-to-side, make sure the two rear adjustment gears are set in the middle of the adjustment range.

If the cutting deck appears to be mowing unevenly, a side to side adjustment can be performed. Adjust if necessary as follows:

1. With the tractor parked on a firm, level surface, place the deck lift pedal in a middle mowing position and rotate both outside blades so that they are perpendicular with the tractor.
2. Measure the distance from the outside of the left blade tip to the ground and the distance from the outside of the right blade tip to the ground. Both measurements taken should be equal. If they're not, proceed to the next step.
3. Loosen, but do NOT remove, the hex bolt on the front left deck hanger link. See Fig. 6-6.

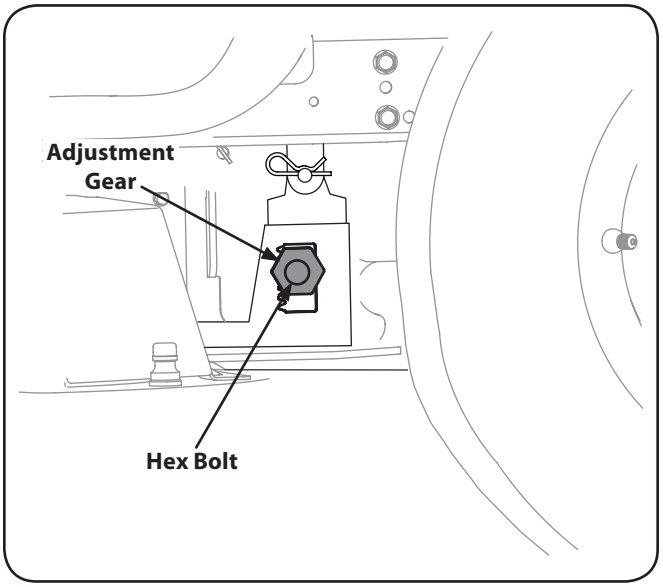


Figure 6-6

NOTE: The front right deck hanger link is not adjustable and is used to help adjust the other hanger links.

4. Using a wrench, raise or lower the left side of the deck by turning the adjustment gears. See Fig. 6-6.

The deck is properly leveled when both blade tip measurements are equal. Retighten the hex bolt on the front left deck hanger bracket when proper adjustment is achieved.

Leveling the Deck (Front To Rear)

NOTE: Check the tractor's tire pressure before performing any deck leveling adjustments. Refer to Tires on page 21 for information regarding tire pressure. Always level the deck side to side before front to rear.

The front of the deck should be between ¼" and ⅜" lower than the rear of the deck. Adjust if necessary as follows:

1. Park the tractor on a firm, level surface and place the deck lift pedal in a middle position.
2. Rotate the blade nearest the discharge chute so that it is parallel with the tractor.
3. Measure the distance from the front of the blade tip to the ground and the rear of the blade tip to the ground. The first measurement taken should be between ¼" and ⅜" less than the second measurement.
4. Determine the approximate distance necessary for proper adjustment and proceed, if necessary.
5. Loosen, but do NOT remove, the hex bolt on the left and right rear deck hanger brackets. See Fig. 6-6.
6. Using a wrench, raise or lower the left and right side of the deck by turning the adjustment gears. See Fig. 6-6.
7. The deck is properly leveled when the front tip of the blade is ¼" lower than the rear tip. Retighten the hex bolt on the left and right rear deck hanger links when proper adjustment is achieved.

Adjusting the Belt Tension

To tighten or loosen the tension on the belt, tighten or loosen the jam nuts on the U-rod, see Fig. 6-7, until a ten-pound pull with a spring scale deflects the belt about ½".

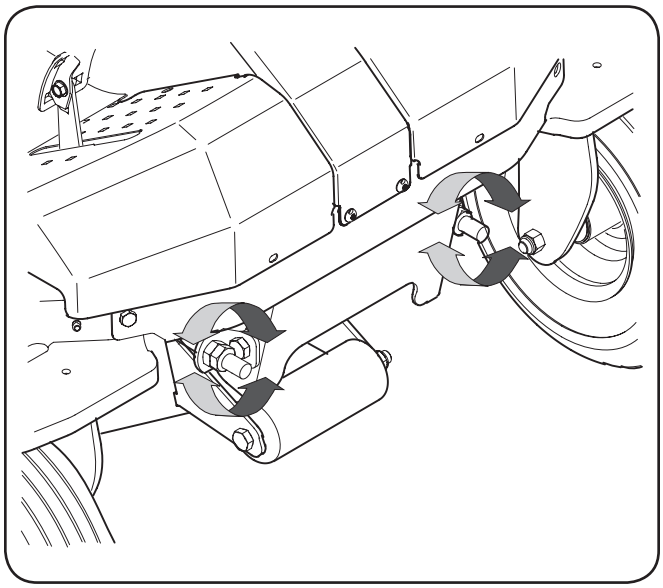


Figure 6-7

Setting the Deck Wheels

Move the tractor on a firm and level surface, preferably pavement, and proceed as follows

1. Select the height position of the cutting deck by placing the deck lift pedal in the normally desired mowing height setting.
2. Check the deck wheels for contact or excessive clearance with the surface below. The deck wheels should have between ¼-½" clearance above the ground.
3. If the deck wheels have excessive clearance or contact with the surface, adjust as follows:
    a. Raise the deck lift pedal to its highest setting.
    b. Remove the front and rear deck wheels by removing the lock nuts and shoulder bolts which secure them to the deck. See Fig. 6-8.

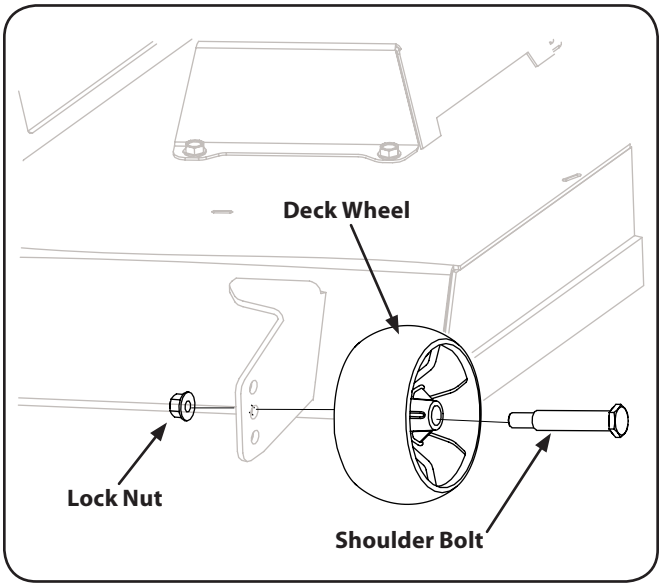


Figure 6-8

    c. Place the deck lift pedal in the desired mowing height setting.
    d. Reinsert the shoulder bolts (with each gauge wheel) into the index hole that leaves approximately ½-inch between the bottom of the wheel and the pavement.

Parking Brake Adjustment

If the tractor does not come to a complete stop when the brake lever is completely engaged, or if the tractor's rear wheels can roll with the parking brake applied (and the hydrostatic relief valve open), the brake is in need of adjustment. See your Cub Cadet dealer to have the brake properly adjusted.

WARNING! Before performing any service, place the PTO switch in the "OFF" position, engage the parking brake lever, turn the ignition key to the "OFF" position and remove the key from the switch.

Battery Removal

WARNING! Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds. Wash hands after handling.

The battery is located beneath the seat frame. To remove the battery:

1. Push down and back on the battery hold-down bracket as shown in Fig. 7-1 to free it from the seat mount frame.

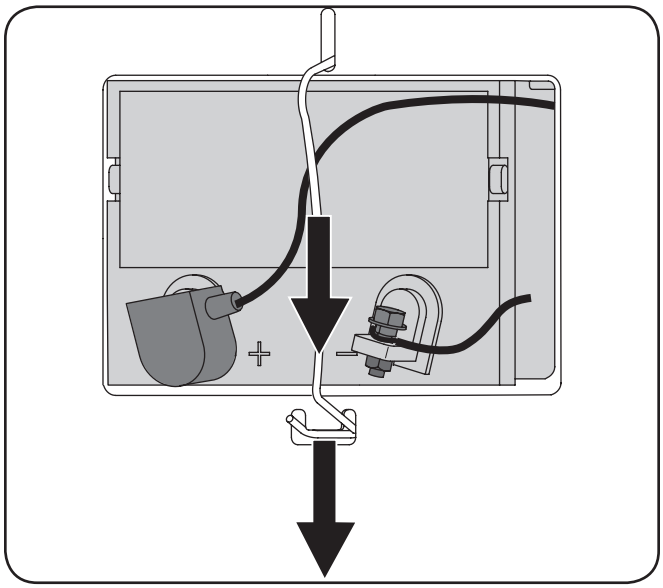


Figure 7-1

2. Remove the hex cap screw and sems nut securing the black negative battery lead to the negative battery post (marked NEG). Move the cable away from the negative battery post.
3. Remove the hex cap screw and sems nut securing the red positive battery lead to the positive battery post (marked POS).
4. Carefully lift the battery out of the tractor.
5. Install the battery by repeating the above steps in the reverse order.

WARNING! Always connect the positive lead to the battery before connecting the negative lead. This will prevent sparking or possible injury from an electrical short caused by contacting the tractor body with tools being used to connect the cables.

Charging the Battery

Test and, if necessary, recharge the battery after the tractor has been stored for a period of time.

- A voltmeter or load tester should read 12.6 volts (DC) or higher across the battery terminals. See Fig. 7-2.

Voltmeter Reading	State of Charge	Charging Time
12.7	100%	Full Charge
12.4	75%	90 Min.
12.2	50%	180 Min.
12.0	25%	280 Min.

Figure 7-2

- Charge the battery with a 12-volt battery charger at a MAXIMUM rate of 10 amps.

Servicing Electrical System

A fuse is installed to protect the tractor's electrical system from damage caused by excessive amperage. Always use the same capacity fuse for replacement. If the electrical system does not function, check for a blown fuse.

If you have a recurring problem with blown fuses, have the tractor's electrical system checked by your Cub Cadet Service Dealer.

Relays and Switches

There are several safety switches in the electrical system. If a function of the safety interlock system described earlier is not functioning properly, have the electrical system checked by your Cub Cadet Service Dealer.

Deck Removal

Remove the mower deck from the tractor as follows:

1. Move the tractor to a level surface, disengage the PTO, stop the engine, and set the parking brake.
2. Remove the lock rod by pressing the pedal forward to release tension then rotate the lock rod until the end of the rod points upward and slide it out of the deck height bracket. See Fig. 7-3.

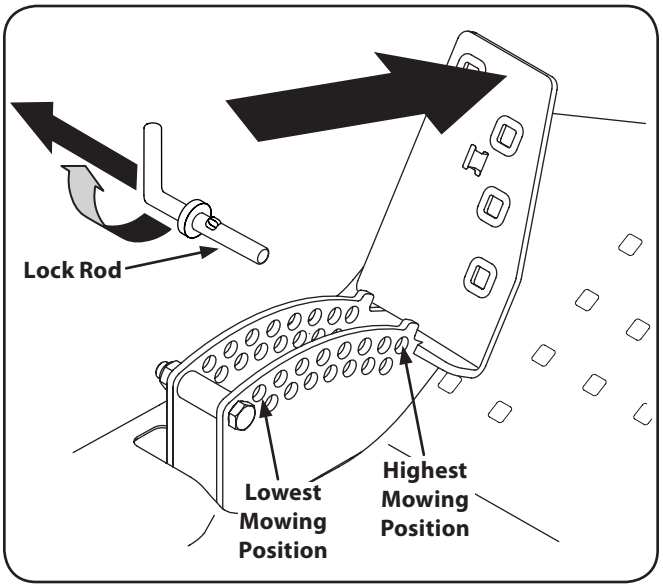


Figure 7-3

3. Place the deck lift pedal in the lowest mowing position and replace the lock rod in front of pedal in the deck height bracket and secure by rotating the lock rod until the end of the rod points downward.
4. Using a ½" drive in the idler pulley bracket, turn the wrench towards the back of the tractor and slide the belt off the PTO pulley. See Fig. 7-4.

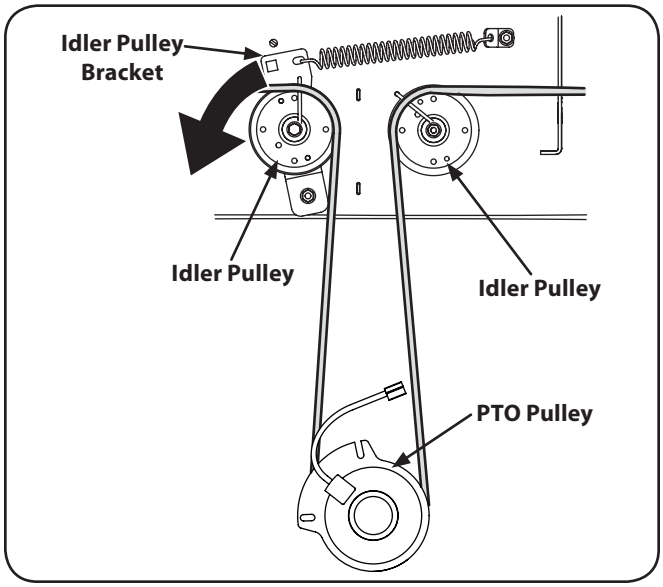


Figure 7-4

5. Once the belt is off the PTO pulley, slide the deck forward and unhook the U-Rod at the nose of the deck.
6. Pull the cotter pins out of the four deck lift adjustment brackets. See Fig. 7-5.

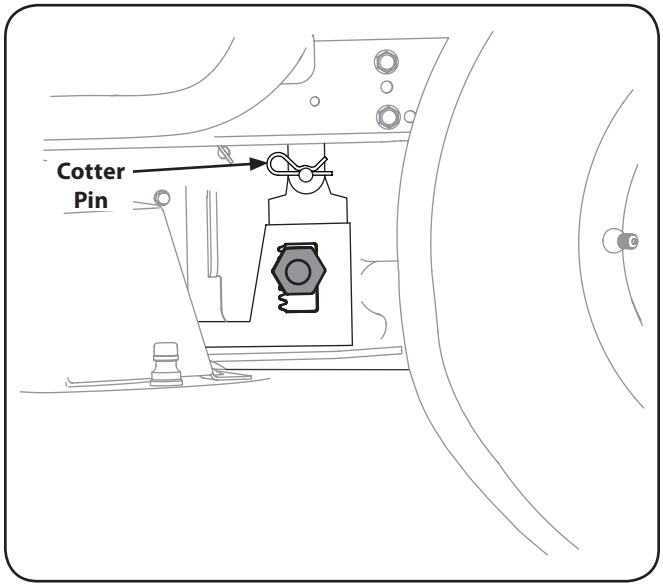


Figure 7-5

CAUTION: The deck lift helper springs will cause the deck lift pedal to slam to the highest position if the click pin is not in front of the pedal.

7. Slide the links off the pins and then slide the deck out from underneath the tractor to the right side.

NOTE: It may be easier to place the deck lift pedal in the transport position when sliding the deck out from underneath the tractor.

Deck Installation

Install the deck on the tractor as follows:

1. Place the deck lift pedal in the highest mowing position and secure it by placing the lock rod behind the pedal. See Fig. 7-3.
2. Slide the deck under the tractor on the right side of the tractor lining up the deck lift adjustment brackets and the deck lift brackets on the deck. See Fig. 7-6.

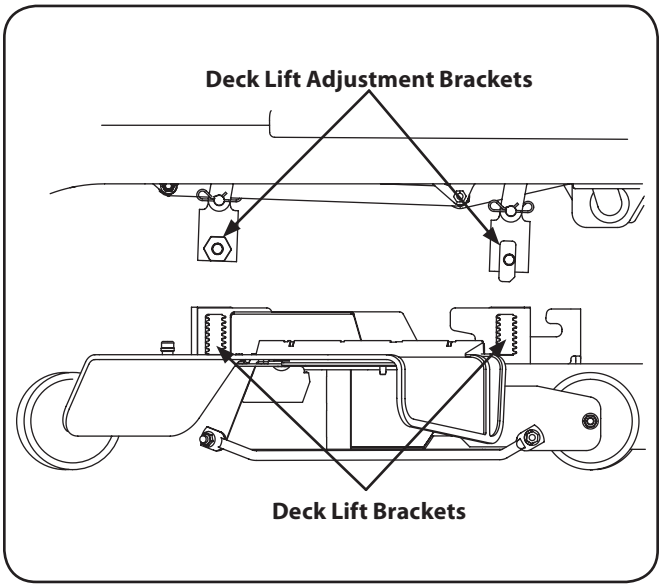


Figure 7-6

3. Once the deck is under the tractor, move the deck lift pedal to the lowest mowing position.

   NOTE: To line the brackets up properly, it may be necessary to place a small block of wood under each side of the deck.
4. Once the brackets are properly aligned, slide the pin on the deck lift adjustment bracket into the lift bracket and secure with cotter pins. See Fig. 7-7.

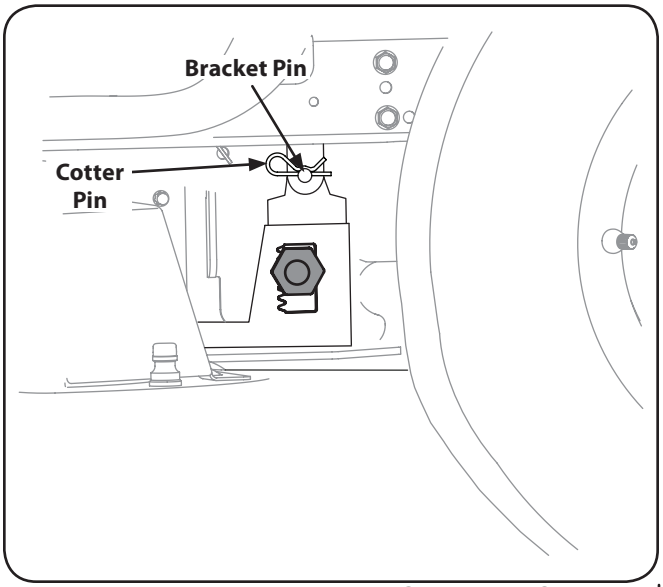


Figure 7-7

5. After all four cotter pins are secure, slide the deck forward and hook the deck to the U-rod.
6. Route the belt as shown in Fig. 7-8. After routing the belt around the PTO pulley, use a ½" drive in the idler pulley bracket and turn towards the back of the tractor to finish routing the belt around the idler pulley.

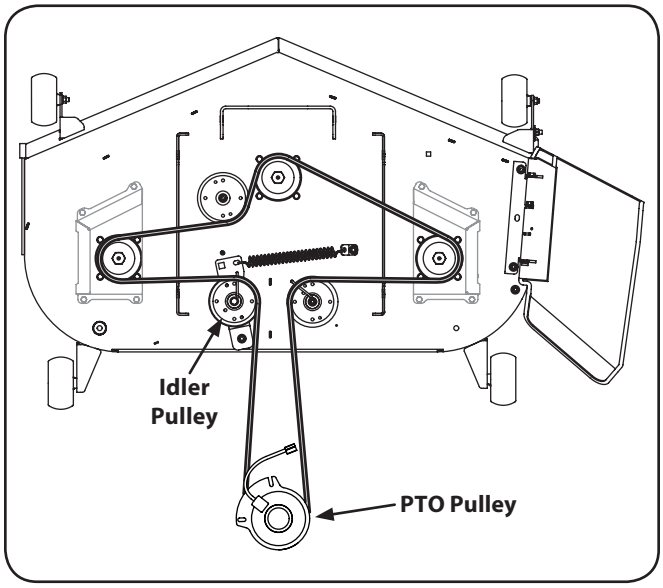


Figure 7-8

7. Place the deck in the highest mowing position by removing the click pin and push the pedal forward and rock back to lock into the transport position, locking behind the notch on the front of the index plate.
8. Refer to the Maintenance & Adjustments section to level the deck if required.
9. Make sure the proper tension is on the belt. To adjust the tension, refer to "Adjusting Belt Tension" on page 22.

   NOTE: Before using the tractor double-check the belt routing to make sure that the belt has been routed properly.

Replacing the Belt

1. Remove the deck from beneath the tractor, (refer to Deck Removal on page 24).
2. Remove the hex washer screws securing the belt covers to the deck and loosen the belt keepers enough to slide the belt off the pulleys. See Fig. 7-9.

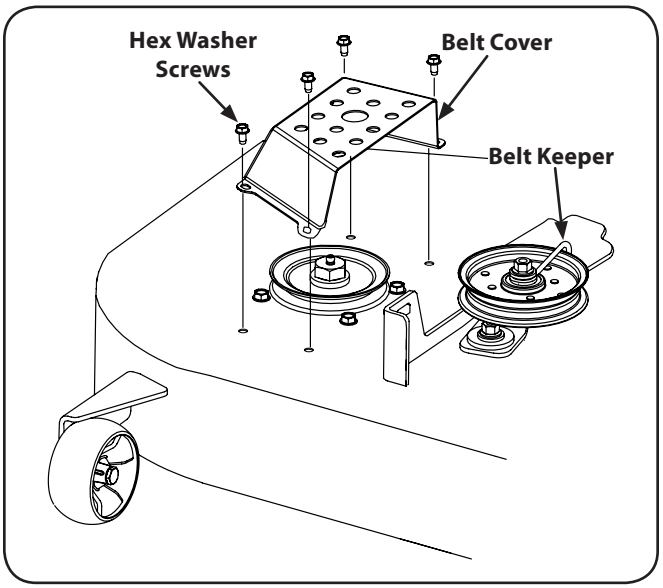


Figure 7-9

3. Remove the belt from the spindle pulleys. Refer to Fig. 7-9.
4. Install the new belt around the spindle pulleys as shown in Fig. 7-8 and reinstall the belt covers.
5. Reinstall the deck following the instructions in Deck Installation on page 25.

Mower Blade Care

WARNING! Protect your hands by using heavy gloves when handling the blades. When servicing the mower deck, be careful not to cut yourself on the sharpened blades.

The cutting blades must be kept sharp at all times. Sharpen the cutting edges of the blades evenly so that the blades remain balanced and the same angle of sharpness is maintained.

If the cutting edge of a blade has already been sharpened many times, or if any metal separation is present, it is recommended that new blades be installed. New blades are available at your authorized dealer.

The blades may be removed as follows.

1. Remove the deck from beneath the tractor, (refer to Deck Removal on page 25) then gently flip the deck over to expose its underside.

2. Use a ¾" wrench to hold the hex nut on top of the spindle assembly when loosening the hex nut securing the blade. See Fig. 7-10.

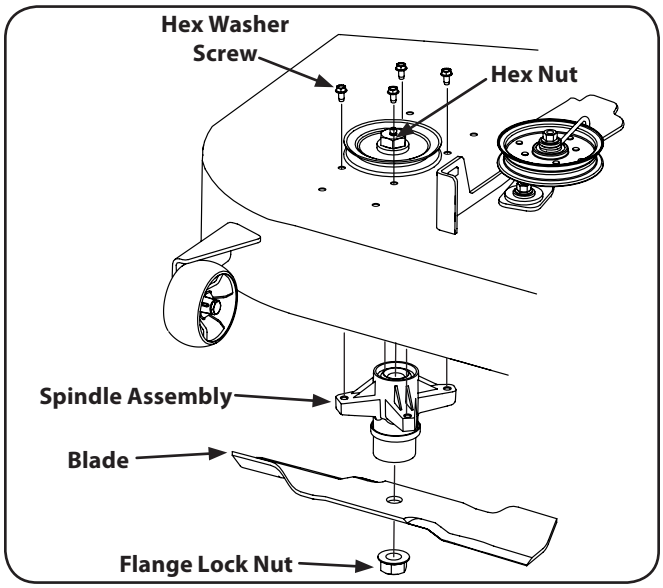


Figure 7-10

3. A block of wood may be placed between the deck housing and the cutting edge of the blade to help in breaking loose the hex nut securing the blade.
4. To reinstall the blades, reverse the above process and tighten nut to 100-120 lb. ft.
5. Reinstall the deck (refer to Deck Installation on page 25).

NOTE: Add a small amount of multi-purpose grease to the bolt threads to avoid corrosion and galvanic action.

WARNING!: Never mow with dull blades. Blades that are bent should be replaced. The cutting blades are sharp and can cause severe injury. Wrap the cutting surface of the blade with a rag to avoid injury.

Sharpening the Blades

1. Remove the deck from beneath the tractor, (refer to Deck Removal on page 24) then gently flip the deck over to expose its underside.
1. Clean any debris from the blades. Keep blades sharp and free of build up at all times.
2. Sharpen blades evenly at the original 30° angle to maintain balanced cutting blades. Do not sharpen the underside of the blades. Use a electric blade sharpener, a conventional electric grinder or a hand file to sharpen the blades.
3. Replace any blade with severe nicks or dents that cannot be removed by filing.
4. Check the balance of the blade after sharpening by placing it on a blade balancer. Do not use unbalanced blades.
5. If the blade dips on one end, file stock off of the cutting surface on that end.

NOTE: Blades that cannot be easily balanced — REPLACE.

Changing the Spindle Assembly

1. Remove the deck from beneath the tractor, (refer to Deck Removal on page 24).
2. Remove the hex washer screws securing the belt covers to the deck and remove the belt from the spindle pulleys. Refer to Fig. 7-10.
1. Remove the drive belt. (See Replacing the Belt)
2. Remove the blade. (See Mower Blade Care).
3. Use a ¾" wrench to hold the hex nut on top of the spindle assembly when loosening the hex nut securing the blade. A block of wood may be placed between the deck housing and the cutting edge of the blade to help in breaking loose the hex nut securing the blade. See Fig. 7-11.

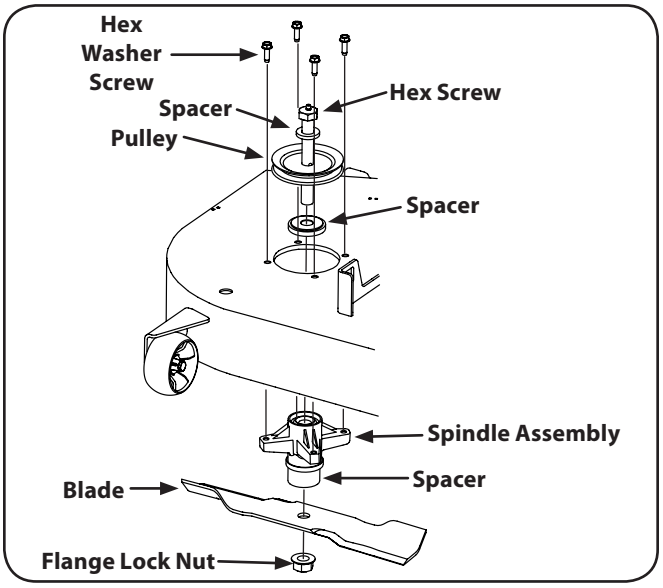


Figure 7-11

NOTE: Take note of the order that the parts composing the assembly are placed.

4. Using a wrench or socket ratchet remove four hex washer screws. Remove the spindle assembly. See Fig. 7-11.
5. Reverse the process to install the spindle assembly.

Changing the Transmission Drive Belt

Several components must be removed and special tools used in order to change the tractor's transmission drive belt. See your Cub Cadet dealer to have the transmission drive belt replaced.

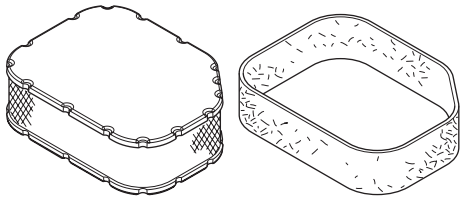
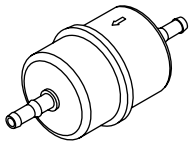
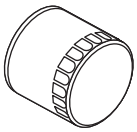
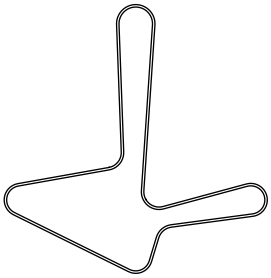
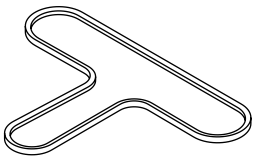
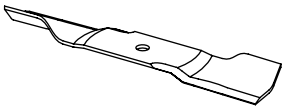
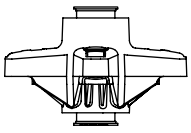
Troubleshooting

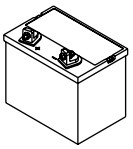
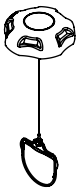
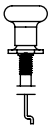
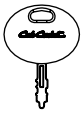
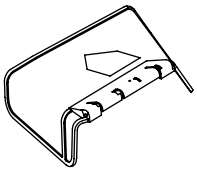
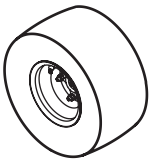
8

Problem	Cause	Remedy
Excessive vibration	1. Cutting blade loose or unbalanced. 2. Damaged or bent cutting blade.	1. Tighten blade and spindle. 2. Replace blade.
Uneven cut	1. Deck not leveled properly. 2. Dull blade. 3. Uneven tire pressure.	1. Perform side-to-side deck adjustment. 2. Sharpen or replace blade. 3. Check tire pressure in all four tires.
Mower will not mulch grass (If Equipped w/Mulching Kit)	1. Engine speed too low. 2. Wet grass. 3. Excessively high grass. 4. Dull blade.	1. Place throttle in FAST (rabbit) position. 2. Do not mulch when grass is wet. 3. Mow once at a high cutting height, then mow again at desired height or make a narrower cutting swath. 4. Sharpen or replace blade.

Replacement Parts

9

Component	Part Number and Description
	759-3336 Spark Plug
	KH-32-883-03-S1 Air Filter & Pre-Cleaner Element
	KH-24-050-13-S Fuel Filter
	KH-12-050-01-S Oil Filter
	754-04044A Deck Belt
	754-04250 Drive Belt
	02005017 Mowing Blade
	618-04426 Deck Spindle

Component	Part Number and Description	
	734-04155	Deck Wheel
	925-1707D	Battery
	751-11817	Gas Cap
	946-1086	Throttle Control Cable
	746-04752	Choke Control Cable
	925-2054A	Ignition Key
	01006693	Chute Deflector
	634-04128	Wheel Assembly
	634-04629	Caster Wheel Assembly

Attachments & Accessories

10

Part No.	Part
19A70011100	48" Double Bagger
19A70018100	Headlight Kit
19A70016100	Mulch Kit

Notes

11

FEDERAL and/or CALIFORNIA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

MTD Consumer Group Inc, the United States Environmental Protection Agency (EPA), and, for those products certified for sale in the state of California, the California Air Resources Board (CARB) are pleased to explain the emission (evaporative and/or exhaust) control system (ECS) warranty on your outdoor 2006 and later small off-road spark-ignited engine and equipment (outdoor equipment engine) In California, new outdoor equipment engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards (in other states, 1997 and later model year equipment must be designed, built, and equipped to meet the U.S. EPA small off-road, spark ignition engine regulations. MTD Consumer Group Inc must warrant the ECS on your outdoor equipment engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of outdoor equipment engine.

Your ECS may include parts such as the carburetor, fuel-injection system, the ignition system, catalytic converter, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated emission-related components.

Where a warrantable condition exists, MTD Consumer Group Inc will repair your outdoor equipment engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

This emission control system is warranted for two years. If any emission-related part on your outdoor equipment engine is defective, the part will be repaired or replaced by MTD CONSUMER GROUP INC.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the outdoor equipment engine owner, you are responsible for performance of the required maintenance listed in your owner's manual. MTD Consumer Group Inc recommends that you retain all receipts covering maintenance on your outdoor equipment engine, but MTD Consumer Group Inc cannot deny warranty solely for the lack of receipts.

As the outdoor equipment engine owner, you should however be aware that MTD Consumer Group Inc may deny you warranty coverage if your outdoor equipment engine or a part has failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your outdoor equipment engine to MTD Consumer Group Inc's distribution center or service center as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have a question regarding your warranty coverage, you should contact the MTD Consumer Group Inc Service Department at 1-800-800-7310 or via email at http://support.mtdproducts.com

GENERAL EMISSIONS WARRANTY COVERAGE:

MTD Consumer Group Inc warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that the outdoor equipment engine is: Designed, built and equipped so as to conform with all applicable regulations; and free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to that part as described in MTD Consumer Group Inc's application for certification.

The warranty period begins on the date the outdoor equipment engine is delivered to an ultimate purchaser or first placed into service. The warranty period is two years.

Subject to certain conditions and exclusions as stated below, the warranty on emission-related parts is as follows:

1. Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions supplied, is warranted for the warranty period stated above. If the part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by MTD Consumer Group Inc according to subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period.
2. Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions supplied is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
3. Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions supplied is warranted for the period of time before the first scheduled replacement date for that part. If the part fails before the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by MTD Consumer Group Inc according to subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
4. Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions herein must be performed at a warranty station at no charge to the owner.
5. Notwithstanding the provisions herein, warranty services or repairs will be provided at all of our distribution centers that are franchised to service the subject engines or equipment.
6. The outdoor equipment engine owner will not be charged for diagnostic labor that is directly associated with diagnosis of a defective, emission-related warranted part, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.
7. MTD Consumer Group Inc is liable for damages to other engine or equipment components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.
8. Throughout the off-road engine and equipment warranty period stated above, MTD Consumer Group Inc will maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.
9. Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of MTD Consumer Group Inc.
10. Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the ultimate purchaser will be grounds for disallowing a warranty claims. MTD Consumer Group Inc will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

WARRANTED PARTS:

The repair or replacement of any warranted part otherwise eligible for warranty coverage may be excluded from such warranty coverage if MTD Consumer Group Inc demonstrates that the outdoor equipment engine has been abused, neglected, or improperly maintained, and that such abuse, neglect, or improper maintenance was the direct cause of the need for repair or replacement of the part. That notwithstanding, any adjustment of a component that has a factory installed, and properly operating, adjustment limiting device is still eligible for warranty coverage. Further, the coverage under this warranty extends only to parts that were present on the off-road engine and equipment purchased.

The following emission warranty parts are covered (if applicable):

(1) Fuel Metering System

- Cold start enrichment system (soft choke)
- Carburetor and internal parts (or fuel injection system)
- Fuel pump
- Fuel tank

(2) Air Induction System

- Air cleaner
- Intake manifold

(3) Ignition System

- Spark plug(s)
- Magneto ignition system

(4) Exhaust System

- Catalytic converter
- SAI (Reed valve)

(5) Miscellaneous Items Used in Above System

- Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
- Connectors and assemblies

(6) Evaporative Control

- Fuel hose
- Fuel hose clamps
- Tethered fuel cap
- Carbon canister
- Vapor lines

CUB CADET LLC
MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY FOR
Z-FORCE S/Z-FORCE ZERO-TURN RIDING MOWER

IMPORTANT: To obtain warranty coverage owner must present an original proof of purchase and applicable maintenance records to the servicing dealer. Please see the operator's manual for information on required maintenance and service intervals.

The limited warranty set forth below is given by Cub Cadet LLC with respect to new merchandise purchased or leased and used in the

United States and/or its territories and possessions, and by MTD Products Limited with respect to new merchandise purchased or leased and used in Canada and/or its territories and possessions (either entity respectively, "Cub Cadet").

Cub Cadet warrants this product (excluding its *Normal Wear Parts, Batteries and Attachments* as described below) against defects in material and workmanship for a period of three (3) years or one hundred eighty (180) operation hours, whichever comes first, commencing on the date of original retail purchase or lease and will, at its option, repair or replace, free of charge, any part found to be defective in materials or workmanship.

Normal Wear Parts are warranted to be free from defects in material and workmanship for a period of thirty (30) days from the date of original purchase or lease. Normal wear parts include, but are not limited to items such as: belts, blades, blade adapters, grass bags, rider deck wheels, seats, and tires.

Batteries have a one-year prorated limited warranty against defects in material and workmanship, with 100% replacement during the first three months. After three months, the battery replacement credit is based on the months remaining in the twelve (12) month period dating back to the original date of original sale or lease. Any replacement battery will be warranted only for the remainder of the original warranty period.

Attachments — Cub Cadet warrants attachments for this product against defects in material and workmanship for a period of one (1) year, commencing on the date of the attachment's original purchase or lease. Attachments include, but are not limited to items such as: grass collectors and mulch kits.

This limited warranty shall only apply if this product has been operated and maintained in accordance with the Operator's Manual furnished with the product, and has not been subject to misuse, abuse, neglect, accident, improper maintenance, alteration, vandalism, theft, fire, water, or damage because of other peril or natural disaster. Damage resulting from the installation or use of any part, accessory or attachment not approved by Cub Cadet for use with the product(s) covered by this manual will void your warranty as to any resulting damage. In addition, Cub Cadet may deny warranty coverage if the hour meter, or any part thereof, is altered, modified, disconnected or otherwise tampered with.

HOW TO OBTAIN SERVICE: Warranty service is available, WITH PROOF OF PURCHASE AND APPLICABLE MAINTENANCE RECORDS, through your local authorized service dealer. To locate the dealer in your area:

In the U.S.A.:
Check your Yellow Pages, or contact Cub Cadet LLC at P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, call 1-877-282- 8684 or log on to our website at www.cubcadet.com.

In Canada:
Contact MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, call 1-800-668-1238 or log on to our website at www.mtdcanada.com.

Without limiting the foregoing, this limited warranty does not provide coverage in the following cases:

a. Routine maintenance items such as lubricants, filters, blade sharpening, tune-ups, brake adjustments, clutch adjustments, deck adjustments, and normal deterioration of the exterior finish due to use or exposure.

b. Service completed by someone other than an authorized service dealer.

c. Cub Cadet does not extend any warranty for products sold or exported outside of the United States and/or Canada, and their respective possessions and territories, except those sold through Cub Cadet's authorized channels of export distribution.

d. Replacement parts and\or accessories that are not genuine Cub Cadet parts.

e. Transportation charges and service calls.

There are no implied warranties, including without limitation any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose. No warranties shall apply after the applicable period of express written warranty above. No other express warranties beyond those mentioned above, given by any person or entity, including a dealer or retailer, with respect to any product, shall bind Cub Cadet. The exclusive remedy is repair or replacement of the product as set forth above. The terms of this warranty provide the sole and exclusive remedy arising from the sale and/or lease of the products covered hereby. Cub Cadet shall not be liable for any incidental or consequential loss or damage including, without limitation, expenses incurred for substitute or replacement lawn care services or for rental expenses to temporarily replace a warranted product.

Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above exclusions or limitations may not apply to you.

In no event shall recovery of any kind be greater than the amount of the purchase price of the product sold. **Alteration of safety features of the product shall void this warranty.** You assume the risk and liability for loss, damage, or injury to you and your property and/or to others and their property arising out of the misuse or inability to use the product.

This limited warranty shall not extend to anyone other than the original purchaser or to the person for whom it was purchased as a gift.

HOW LOCAL LAWS RELATE TO THIS WARRANTY: This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary in different jurisdictions.

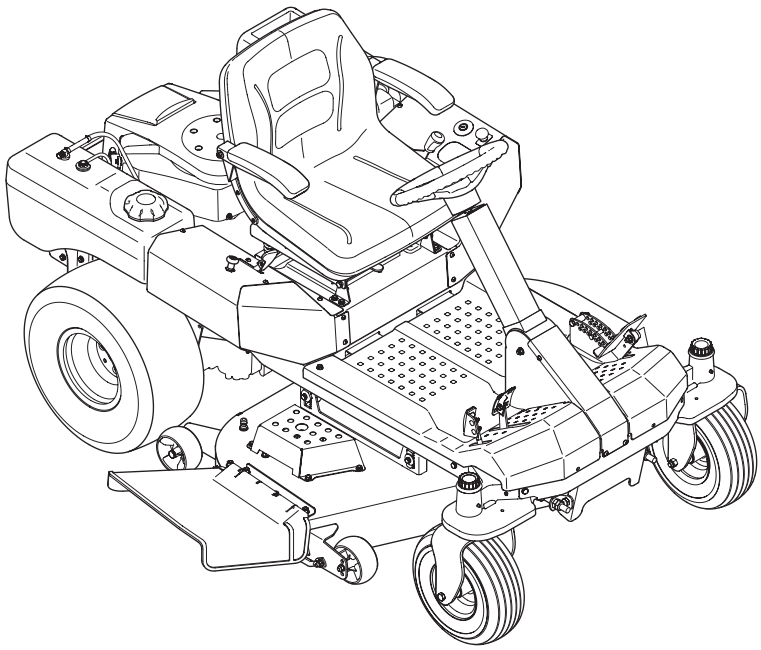
Cub Cadet LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019, Phone: 1-877-282-8684
MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, Phone: 1-800-668-1238

GDOC-100090 REV. C

Medidas importantes de seguridad • Configuración • Funcionamiento • Mantenimiento • Servicio • Solución de problemas • Garantía

Cub Cadet®

MANUAL DEL OPERADOR



Z-Force S 48

ADVERTENCIA

LEA Y RESPETE TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES INCLUIDAS EN ESTE MANUAL ANTES DE INTENTAR HACER FUNCIONAR ESTA MÁQUINA.
SI NO RESPETA ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES.

CUB CADET LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019

Impreso en Estados Unidos de América

Formulario Nº 769-06492A
(13.4.11)

Al propietario

1

Gracias

Gracias por comprar un tractor con radio de giro cero Cub Cadet. El mismo ha sido diseñado cuidadosamente para brindar excelente rendimiento si se lo opera y mantiene correctamente.

Por favor lea todo este manual antes de hacer funcionar el equipo. Le indica cómo configurar, operar y mantener la máquina con seguridad y fácilmente. Por favor cerciórese de que usted o cualquier otra persona que opere la máquina siga cuidadosamente y en todo momento las prácticas de seguridad recomendadas. En caso de no hacerlo podrían producirse lesiones personales o daños materiales.

Toda la información contenida en este manual hace referencia a la más reciente información de producto disponible en el momento de la impresión. Revise el manual frecuentemente para familiarizarse con la máquina, sus características y funcionamiento. Por favor tenga en cuenta que este Manual del Operador puede cubrir una gama de especificaciones de producto para diferentes modelos. Es posible que las características y funciones incluidas y/o ilustradas en este manual no se apliquen a todos los modelos. Nos reservamos el derecho de modificar las especificaciones de los productos, los diseños y el equipo sin previo aviso y sin generar responsabilidad por obligaciones de ningún tipo.

Si tiene algún problema o duda respecto de la máquina, llame a su distribuidor de servicio local Cub Cadet autorizado o póngase en contacto directamente con nosotros. Los números de teléfono, dirección del sitio web y dirección postal de la Asistencia al Cliente de Cub Cadet se encuentran en esta página. Queremos garantizar su entera satisfacción en todo momento.

En este manual, todas las referencias al lado *derecho* e *izquierdo* de la máquina se observan desde la posición del operador.

Índice

Medidas importantes de seguridad 3
Montaje y Configuración 9
Controles y Características 12
Funcionamiento 15
Mantenimiento y Ajustes 19
Servicio 24
Solución de problemas 28
Garantías 30

Registro de información de producto

Antes de configurar y hacer funcionar su equipo nuevo, por favor localice la placa de modelo en el equipo y registre la información en el espacio de la derecha. Puede localizar la placa de modelo ubicándose de pie del lado izquierdo del tractor, haciendo girar el asiento hacia adelante y mirando hacia abajo en el marco del asiento. Si tiene que solicitar soporte técnico a través de nuestro sitio web o de un distribuidor Cub Cadet local, necesitará esta información.

NÚMERO DE MODELO

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

NÚMERO DE SERIE

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Asistencia al Cliente

En caso de tener problemas para montar este producto o de tener dudas respecto de los controles, funcionamiento o mantenimiento de esta máquina, puede solicitar la ayuda de los expertos. Elija entre las opciones que se presentan a continuación:

◊ Visite nuestro sitio web en www.cubcadet.com

◊ Localice a su distribuidor Cub Cadet más cercano llamando al (877) 282-8684

◊ Escríbanos a Cub Cadet LLC • P.O. Box 361131 • Cleveland, OH • 44136-0019

Medidas importantes de seguridad

2

¡ADVERTENCIA! La presencia de este símbolo indica que se trata de instrucciones de seguridad importantes que se deben respetar para evitar poner en peligro su seguridad personal y/o material y la de otras personas. Lea y cumpla todas las instrucciones de este manual antes de intentar operar esta máquina. Si no respeta estas instrucciones puede causar lesiones personales.
Cuando vea este símbolo. **¡TENGA EN CUENTA LAS ADVERTENCIAS!**

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

¡ADVERTENCIA! El escape del motor de este producto, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o liberan sustancias químicas que el estado de California considera que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos.

¡ADVERTENCIA! Los bornes de la batería y los accesorios afines contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que según lo establecido por el Estado de California causan cáncer y daños en el sistema reproductivo. *Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.*

¡PELIGRO! Esta máquina está diseñada para ser utilizada respetando las normas de seguridad contenidas en este manual. Al igual que con cualquier tipo de equipo motorizado, un descuido o error por parte del operador puede producir lesiones graves. Esta máquina es capaz de amputar manos y pies y de arrojar objetos con gran fuerza. De no respetar las instrucciones de seguridad siguientes se pueden producir lesiones graves o la muerte.

Funcionamiento general

1. Lea, comprenda y respete todas las instrucciones que figuran en la máquina y en el o los manuales antes de proceder a armarla y hacerla funcionar. Guarde este manual en un lugar seguro para consultas futuras y periódicas, así como para solicitar repuestos.
2. Familiarícese con todos los controles y su correcto funcionamiento. Sepa cómo detener la máquina y cómo desconectar los controles rápidamente.
3. No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta máquina. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones de operación y normas de seguridad contenidas en este manual y en la máquina y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.
4. Nunca permita que un adulto sin los conocimientos adecuados opere la máquina.
5. Para ayudar a evitar el contacto con las cuchillas o una lesión por algún objeto que sea arrojado, mantenga a las personas que lo observan, a los ayudantes, niños y mascotas alejados al menos 25 metros de la máquina mientras está en funcionamiento. Detenga la máquina si alguien se acerca.
6. Revise minuciosamente el área donde se va a usar el equipo. Retire todas las piedras, palos, cables, huesos, juguetes y otros objetos extraños que podrían ser recogidos y arrojados por la acción de las cuchillas. Los objetos arrojados por la máquina pueden causar lesiones graves.
7. Planifique el patrón de corte para evitar que la descarga de material se realice hacia los caminos, las veredas, los observadores, etc. Evite además descargar material contra una pared u obstrucción que podría hacer que el material descargado rebote contra el operador.
8. Para protegerse los ojos, utilice siempre gafas o anteojos de seguridad mientras opera la máquina o mientras la ajusta o repara. Los objetos arrojados que rebotan pueden causar lesiones oculares graves.
9. Utilice zapatos de trabajo resistentes, de suela fuerte, y pantalones y camisas ajustados. Las prendas sueltas o las alhajas pueden quedar atrapadas en las piezas móviles. Nunca opere la máquina descalzo o con sandalias.
10. Esté atento a la cortadora de césped y a la dirección de la descarga de los aditamentos y no apunte a nadie. Nunca opere la cortadora de césped sin que estén en su lugar apropiado la cubierta de descarga o el colector de recortes de césped.
11. No ponga las manos ni los pies cerca de las piezas rotatorias ni debajo de la plataforma de corte. El contacto con la(s) cuchilla(s) puede resultar en la amputación de una mano o de un pie.

12. Una cubierta de descarga que falte o esté dañada puede provocar lesiones por contacto con la cuchilla o por objetos arrojados.
13. Detenga la(s) cuchilla(s) cuando cruce caminos de gravilla, senderos o caminos y cuando no esté cortando el césped.
14. Vigile el tránsito vehicular cuando esté operando cerca de caminos o en cruces. Esta máquina no debe utilizarse en la vía pública.
15. No opere esta máquina estando bajo los efectos del alcohol o de drogas.
16. Corte el césped solamente con luz de día o con una buena luz artificial.
17. Nunca transporte pasajeros.
18. Retroceda lentamente. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes de retroceder y mientras lo hace, para evitar accidentes por manejar marcha atrás. Esté atento y vigile el funcionamiento del sistema de seguridad que corta la energía de las cuchillas al conducir marcha atrás. Si no funciona correctamente, póngase en contacto con un distribuidor autorizado para que inspeccionen y reparen el sistema de seguridad.
19. Reduzca la velocidad antes de girar. Opere la máquina de forma pareja. Evite la operación errática y la velocidad excesiva.
20. Desenganche la(s) cuchilla(s), coloque el freno de mano, detenga el motor y espere hasta que la(s) cuchilla(s) se detenga(n) por completo antes de retirar el colector de recortes de césped, vaciar los recortes, desbloquear el canal de descarga, retirar cualquier residuo o desecho, o realizar cualquier ajuste.
21. Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Apague siempre la(s) cuchilla(s), coloque las palancas de control de transmisión en neutral, coloque el freno de mano, detenga el motor y retire la llave antes de bajarse de la unidad.
22. Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en un remolque o camión. Esta unidad no debe conducirse en ascenso o descenso de rampas, porque podría ladearse y provocar lesiones personales graves. En las rampas la máquina se debe empujar manualmente para cargarla o descargarla correctamente.
23. El silenciador y el motor se calientan y pueden causar quemaduras. No los toque.
24. Revise el espacio libre por encima de la cabeza antes de conducir debajo de las ramas bajas de árboles, cables, entradas de puertas, etc. en los cuales el operador podría atorarse o ser tirado fuera de la máquina, lo cual podría resultar en lesiones graves.
25. Desenganche todos los embragues de los aditamentos, coloque el freno de mano en la POSICIÓN 'on' (enganchado).
26. Su máquina fue diseñada para cortar césped residencial normal, con una altura no mayor de 10". No intente cortar pasto demasiado crecido y seco (por ej., pastura) ni pilas de hojas secas. El césped y las hojas secas pueden entrar en contacto con el escape del motor y/o acumularse en la plataforma de la cortadora de césped, convirtiéndose en un peligro de incendio.
27. Utilice solamente accesorios y aditamentos aprobados para esta máquina por el fabricante original. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones proporcionadas con los accesorios o aditamentos aprobados.
28. Las estadísticas indican que los operadores mayores de 60 años se ven involucrados en un alto porcentaje de lesiones relacionadas con la conducción de tractores corta césped. Estos operadores deben evaluar su capacidad para operar el tractor cortacésped en forma suficientemente segura para protegerse ellos mismos y a los demás contra lesiones graves.
29. Si se presentan situaciones que no están previstas en este manual, tenga cuidado y use el sentido común. Póngase en contacto con su representante de atención al cliente para solicitar asistencia.

Funcionamiento en pendientes

Las pendientes son un factor importante en los accidentes ocasionados por pérdida de control y vuelcos que pueden causar lesiones graves e incluso la muerte. La operación en pendiente requiere mayor precaución. Si no puede retroceder en la pendiente o si no se siente seguro, no realice ninguna operación de corte.

Para su seguridad, use el indicador de pendientes que se incluye como parte de este manual para medir la pendiente antes de operar la máquina en una zona inclinada. Si la pendiente es mayor de 15 grados según el medidor, no opere esta máquina en ese sector, pues podría causar lesiones graves.

Haga lo siguiente:

1. Corte de forma transversal a la pendiente, no hacia arriba ni hacia abajo. Tenga sumo cuidado al cambiar de dirección en una pendiente.
2. Esté atento a los hoyos, surcos, baches, rocas, u otros objetos ocultos. El terreno desnivelado puede voltear la máquina. El pasto alto puede ocultar obstáculos.
3. Conduzca a baja velocidad. Elija una velocidad lo suficientemente baja, de modo que no tenga que detenerse mientras está en la pendiente. Evite arrancar o detenerse en una pendiente. Si los neumáticos no pueden mantener la tracción, desenganche las cuchillas y avance lentamente y con cuidado bajando la pendiente.
4. Siga las recomendaciones del fabricante sobre pesos o contrapesos de las ruedas, para mejorar la estabilidad.
5. Tenga especial cuidado con los colectores de recorte de césped u otros accesorios. Los mismos pueden modificar la estabilidad de la máquina.
6. Haga que todos los movimientos en las pendientes sean lentos y graduales. No cambie repentinamente la velocidad ni la dirección. La aceleración o la reducción repentina de velocidad puede hacer que el frente de la máquina se levante y dé una voltereta hacia atrás, lo que podría producir lesiones graves.

No haga lo siguiente:

1. No gire en pendiente a menos que sea necesario; si lo hace, gire lentamente cuesta arriba y tenga sumo cuidado al girar.
2. No corte el césped cerca de barrancos, zanjas o terraplenes. La cortadora de césped podría volcarse repentinamente si una de las ruedas estuviera sobre el borde de un acantilado o zanja, o si un borde se desmoronara.
3. No intente estabilizar la máquina poniendo el pie en el suelo.
4. No utilice un colector de césped en pendientes empinadas.
5. No corte el césped húmedo. La reducción de la tracción puede causar derrapes.
6. No arrastre cargas pesadas detrás de los accesorios (volquete cargado, rodillo de césped, etc.) en pendientes mayores de 5 grados. Cuando se desplaza pendiente abajo, el peso adicional tiende a empujar el tractor y puede hacer que se pierda el control del mismo (por ejemplo, el tractor se puede acelerar, se reduce la capacidad para frenar y maniobrar, los accesorios pueden plegarse como un cortaplumas y hacer que el tractor vuelque).

Niños

1. Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está atento a la presencia de niños. Por lo general, los niños se sienten atraídos por este tipo de máquinas y su funcionamiento. No entienden los riesgos ni los peligros. Nunca asuma que los niños permanecerán en el mismo lugar donde los vio por última vez.
    a. Mantenga a los niños fuera del área de trabajo y bajo estricta vigilancia de un adulto responsable además del propio operador.
    b. Esté alerta y apague la máquina si un niño ingresa al área.
    c. Para evitar accidentes al retroceder, siempre mire hacia atrás y hacia abajo por si hay niños.
    d. Nunca transporte niños, ni siquiera con la(s) cuchilla(s) apagada(s). Podrían caerse y resultar gravemente heridos o interferir con la operación segura de la máquina.
    e. Tenga extrema precaución cuando se aproxime a esquinas ciegas, portales, arbustos, árboles u otros objetos que puedan impedirle ver a un niño que se cruce en el recorrido de la máquina.
    f. Mantenga a los niños alejados de los motores en marcha o calientes. Pueden sufrir quemaduras producidas por el silenciador caliente.
    g. Retire la llave cuando deje la máquina sin vigilancia para impedir que una persona sin autorización la maneje.
2. No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta máquina. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones de operación y normas de seguridad contenidas en este manual y en la máquina y deben ser entrenados y supervisados por un adulto.

Remolque

1. Remolque únicamente utilizando una máquina que cuente con un dispositivo de enganche diseñado para tal fin. No acople equipo remolcado excepto en el punto de enganche.
2. Siga las recomendaciones del fabricante en lo que respecta a los límites de peso de los equipos a remolcar y al remolque en pendientes.
3. Nunca permita la presencia de niños u otras personas dentro o sobre los equipos remolcados.
4. En las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar pérdida de tracción y la pérdida de control de la máquina.
5. El peso máximo sobre el enganche es de 50 libras de arrastre y la carga máxima es de 500 libras.
6. Nunca permita que los pasajeros de los equipos de arrastre.
7. La pérdida de tracción se puede producir en las laderas, 5 ° (9%) de grado máximo.
8. Viajes lentamente y dejar distancia extra para detenerse.
9. Tenga cuidado en los giros para evitar que se desvíe el patín.
10. Use precaución extra cuando se opera a la inversa.
11. No modificar o reparar el enganche, sustituir el enganche si están dañadas.
12. Desplácese lentamente y deje distancia adicional para frenado.
13. No cambie a transmisión neutral para descender.

Servicio

Manejo seguro de la gasolina:

1. Para evitar lesiones personales y daños materiales tenga mucho cuidado al manipular la gasolina. **La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones.** Se puede lesionar gravemente si derrama gasolina sobre usted o sobre la ropa, ya que ésta se puede incendiar. Lávese la piel y cámbiese de ropa de inmediato.
    a. Utilice sólo los recipientes para gasolina autorizados.
    b. Nunca llene los recipientes en el interior de un vehículo o camión o caja de remolque con un recubrimiento plástico. Coloque siempre los recipientes en el piso y lejos del vehículo antes de llenarlos.
    c. Cuando sea factible, retire el equipo a gasolina del camión o remolque y llénelo en el suelo. Si esto no es posible, llene el equipo en un remolque con contenedor portátil, en vez de hacerlo desde una boquilla dispensadora de gasolina.
    d. Mantenga la boquilla en contacto con el borde del tanque de combustible o de la abertura del recipiente en todo momento, hasta terminar de cargar. No utilice un dispositivo para abrir/cerrar la boquilla.
    e. Apague todos los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.
    f. Nunca cargue combustible en la máquina en un espacio cerrado.
    g. Nunca saque la tapa de la gasolina ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha. Permita que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
    h. Nunca llene en exceso el tanque de combustible. Llene el tanque no más de ½ pulgada por debajo de la base del cuello del tapón de carga, para dejar espacio para la expansión del combustible.
    i. Vuelva a colocar la tapa del combustible y ajústela bien.
    j. Limpie la gasolina que se pueda haber derramado sobre el motor y el equipo. Traslade la máquina a otra zona. Espere 5 minutos antes de encender el motor.
    k. Para reducir el riesgo de incendio, mantenga la máquina limpia de pasto, hojas y de acumulación de otros escombros. Limpie los derrames de aceite o combustible y saque todos los escombros embebidos de combustible.
    l. Nunca guarde la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto, como por ejemplo de calentadores de agua, calefactores de ambientes, hornos, secadores de ropa u otros aparatos a gas.
    m. Deje que la máquina se enfríe por lo menos cinco minutos antes de guardarla.

Servicio general

1. Nunca encienda el motor en espacios cerrados o en una zona con poca ventilación. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.
2. Antes de limpiar, reparar o inspeccionar la máquina, compruebe que la(s) cuchilla(s) y todas las piezas móviles se hayan detenido. Desconecte el cable de la bujía y póngalo haciendo masa contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente.
3. Revise periódicamente, para asegurarse de que las cuchillas se detienen por completo en un espacio de aproximadamente cinco (5) segundos después de accionar el control de desenganche. Si las cuchillas no se detienen en este tiempo, su máquina debe ser reparada por un profesional en un centro de servicio autorizado.

4. Controle periódicamente el funcionamiento del sistema de bloqueo de seguridad, tal como se describe más adelante en este manual. Si el sistema de bloqueo de seguridad no funciona correctamente, solicite el servicio de mantenimiento profesional al distribuidor autorizado.
5. Inspeccione los pernos de montaje de la(s) cuchilla(s) y del motor a intervalos frecuentes, para verificar que estén bien ajustados. Además, inspeccione visualmente la(s) cuchilla(s) en busca de daños (por ejemplo, desgaste excesivo, abolladuras, rajaduras). Reemplace la(s) cuchilla(s) únicamente con las cuchillas de fabricantes de equipos originales (O.E.M.) listadas en este manual. "La utilización de piezas que no cumplen con las especificaciones de equipos originales puede tener como resultado un rendimiento inadecuado y puede poner en riesgo la seguridad".
6. Las cuchillas de la cortadora son muy filosas. Envuelva la cuchilla o utilice guantes y extreme las precauciones cuando efectúe mantenimiento.
7. Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos bien ajustados para asegurarse de que el equipo está en condiciones de funcionamiento seguras.
8. Nunca intente violar el sistema de bloqueo de seguridad u otros mecanismos de seguridad. Controle periódicamente que funcionan correctamente.
9. Después de golpear contra algún objeto extraño, detenga el motor, desconecte el(los) cable(s) de la bujía y conecte el motor a masa. Inspeccione minuciosamente la máquina para ver si está dañada. Repare el daño antes de arrancar y operar.
10. Nunca trate de hacer ajustes o reparaciones a la máquina mientras el motor está en marcha.
11. Los componentes del colector de césped y la cubierta de descarga están sujetos a desgaste y daños que podrían dejar expuestas piezas que se mueven o permitir que se arrojen objetos. Para proteger su seguridad, verifique frecuentemente todos los componentes y reemplácelos inmediatamente sólo con piezas de los fabricantes de equipos originales (O.E.M.) listadas en este manual. "El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original podría tener como resultado un rendimiento incorrecto y además poner en riesgo la seguridad".
12. No cambie la configuración del regulador del motor ni lo haga funcionar a demasiada velocidad. El regulador del motor controla la velocidad máxima de funcionamiento seguro del motor.
13. Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.
14. Respete las normas referentes a la disposición correcta y las reglamentaciones sobre gasolina, aceite, etc. para proteger el medio ambiente.
15. Según la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumidor de los Estados Unidos (CPSC) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), este producto tiene una *vida útil media de siete (7) años ó 270 horas de funcionamiento. Al finalizar la vida útil media* haga inspeccionar anualmente esta unidad por un distribuidor de servicio autorizado para cerciorarse de que todos los sistemas mecánicos y de seguridad funcionan correctamente y no tienen excesivo desgaste. Si no lo hace, pueden producirse accidentes, lesiones o la muerte.

No modifique el motor

Para evitar lesiones graves o la muerte, no modifique el motor bajo ninguna circunstancia. Si cambia la configuración del regulador del motor, éste puede descontrolarse y operar a velocidades inseguras. Nunca modifique la configuración de fábrica del regulador del motor.

Aviso referido a emisiones

Los motores que están certificados y cumplen con las regulaciones de emisiones federales EPA y de California para SORE (Equipos Small Off Road Equipment) están certificados para operar con gasolina común sin plomo y pueden incluir los siguientes sistemas de control de emisiones: Modificación de motor (EM) y catalizador de tres vías (TWC) si están equipados de esa manera.

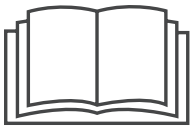
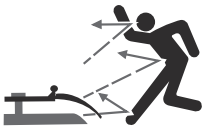
Amortiguador de chispas

¡ADVERTENCIA! Esta máquina está equipada con un motor de combustión interno y no debe ser utilizada en o cerca de un terreno agreste cubierto por bosque, malezas o hierba excepto que el sistema de escape del motor esté equipado con un amortiguador de chispas que cumpla con las leyes locales o estatales correspondientes (en caso de existir).

Si se utiliza un amortiguador de chispas el operador lo debe mantener en condiciones de uso adecuadas. En el Estado de California las medidas anteriormente mencionadas son exigidas por ley (Artículo 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Es posible que existan leyes similares en otros estados. Las leyes federales se aplican en territorios federales.
Puede conseguir el amortiguador de chispas para el silenciador a través de su distribuidor autorizado de motores más cercano o poniéndose en contacto con el departamento de servicios, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.

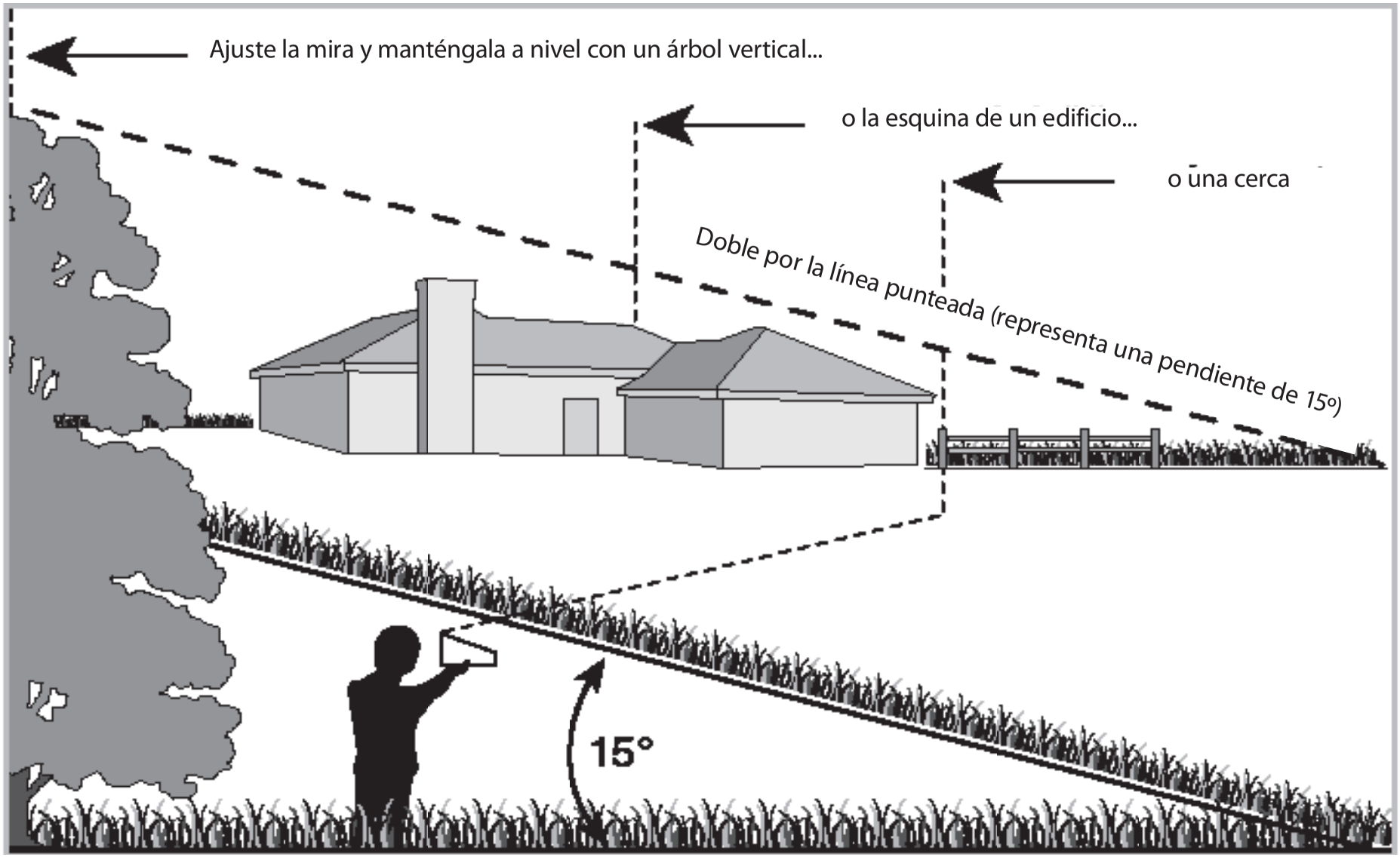
Símbolos de seguridad

En esta página se presentan y describen los símbolos de seguridad que pueden aparecer en este producto. Lea, entienda y cumpla todas las instrucciones incluidas en la máquina antes de intentar armarla y utilizarla.

Símbolo	Descripción
	LEA LOS MANUALES DEL OPERADOR Lea, entienda y cumpla todas las instrucciones incluidas en los manuales antes de intentar armar la unidad y utilizarla.
	ADVERTENCIA - CUCHILLAS GIRATORIAS No ponga las manos ni los pies cerca de las piezas rotatorias ni debajo de la plataforma de corte. El contacto con la(s) cuchilla(s) puede resultar en la amputación de una mano o de un pie.SFIb
	ADVERTENCIA - OBJETOS ARROJADOS Esta máquina puede levantar y arrojar objetos lo cual puede causar lesiones personales graves.
	ADVERTENCIA - OBJETOS ARROJADOS Esta máquina puede levantar y arrojar objetos lo cual puede causar lesiones personales graves.
	OBSERVADORES Mantenga a los observadores, ayudantes, mascotas y niños por lo menos a 75 pies (23 m.) de la máquina mientras está en funcionamiento.
	ADVERTENCIA - OPERACIÓN EN PENDIENTES No opere esta máquina en una pendiente mayor de 15 grados.
	PELIGRO - CUCHILLAS GIRATORIAS Para reducir el riesgo de lesiones, mantenga las manos y los pies alejados. No opere esta máquina a menos que se encuentre instalada(o) en su lugar la cubierta de descarga o el colector de pasto. Si alguna pieza está dañada, reemplácela de inmediato.

¡ADVERTENCIA! Su responsabilidad—Limite el uso de esta máquina motorizada a las personas que lean, comprendan y cumplan las advertencias e instrucciones que aparecen en este manual y en la máquina.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!


Ajuste la mira y manténgala a nivel con un árbol vertical...
o la esquina de un edificio...
o una cerca
Doble por la línea punteada (representa una pendiente de 15º)
15°

Use esta página como guía para determinar las pendientes en las cuales no puede operar con seguridad.

¡ADVERTENCIA! No opere la cortadora de césped en dichas pendientes. No corte en pendientes con una inclinación de más de 15 grados (elevación aproximada de 2 1/2 pies por cada 10 pies). El tractor corta césped podría voltearse y causar lesiones graves. En las pendientes opere los tractores cortacésped hacia arriba y abajo, nunca en forma transversal.

CONDUZCA los tractores con radio de giro cero (Z-Force-S) de forma transversal a las pendientes en lugar de hacerlo hacia arriba o hacia abajo. En lo posible comience la primera pasada de forma transversal a la base de la pendiente y gire hacia arriba al terminar cada pasada.

Montaje y Configuración

3

Contenido del cajón

- Un tractor corta césped
- Un Manual del Operador del Tractor Z-Force-S
- Un acoplador de manguera para lavado de plataforma
- Un Manual del operador del motor

Preparación del tractor

1. Retire el material de embalaje superior del pálet de embarque, y corte cualquier banda o tira que fije el tractor al pálet.
2. Si la plataforma no está en la posición de corte más alta (empujada totalmente hacia adelante), use el pedal de elevación de la plataforma para levantar la plataforma a su posición más alta. Consulte las instrucciones para levantar y bajar la plataforma en la sección Controles y características.
3. Enganche las varillas de derivación de la transmisión que se encuentran a cada lado del tractor; luego haga rodar el tractor con cuidado fuera del pálet de embarque. Las varillas de derivación de la transmisión (una para cada transmisión, lado derecho y lado izquierdo) están ubicadas en la parte trasera del tractor, justo dentro de cada rueda trasera. Desenganche las varillas de derivación. Vea la Fig. 3-1.

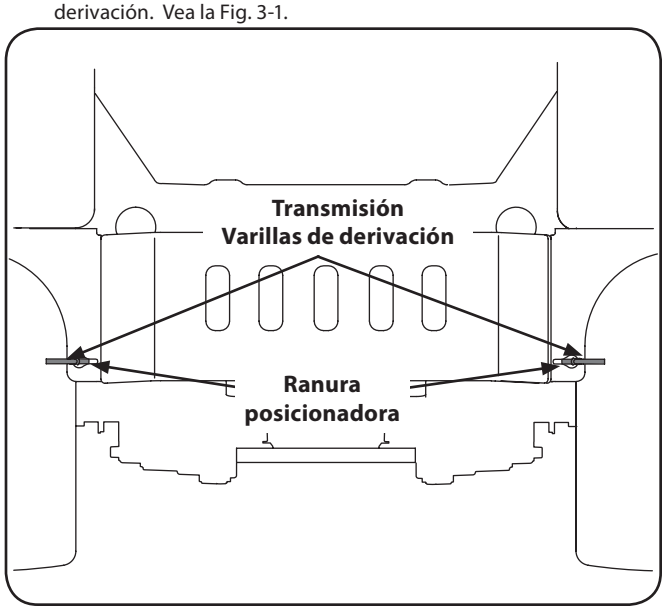


Figura 3-1

4. Retire el adaptador del pico del sistema de lavado de la plataforma y el tubo de drenaje de aceite de la bolsa manual y guárdelos para uso futuro.

Columna del volante

La columna del volante se inclina totalmente hacia atrás para el embarque. Para inclinar la columna hacia adelante, presione el pedal de inclinación de la dirección y levante la columna hasta la posición deseada. Suelte el pedal de inclinación de la dirección para trabar la columna en su lugar.

Volante de dirección

1. Retire los elementos de ferretería para fijar el volante que están debajo de la tapa del volante. Extraiga con cuidado la cubierta del volante mediante palanca para retirar los elementos de ferretería.
2. Con las ruedas del tractor mirando hacia adelante, coloque el volante sobre el eje de dirección.
3. Coloque la arandela plana y la arandela Belleville sobre el volante y segura con el tornillo hexagonal. Vea la Fig. 3-2.

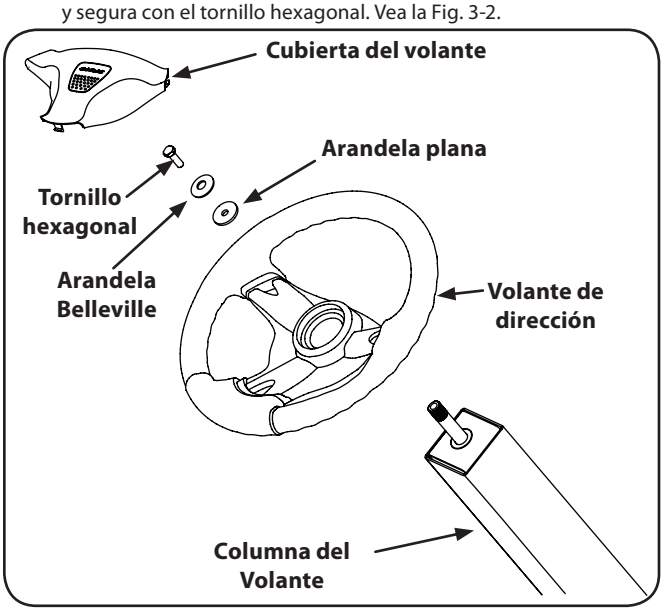


Figura 3-2

4. Coloque la cubierta del volante encima del centro del volante y empuje hacia abajo hasta que haga clic al encajar en su lugar.

Instale el asiento del operador

Para instalar el asiento proceda de la siguiente manera:

NOTA: El asiento es enviado con el interruptor de asiento y contenedor de asiento anexado. Una segunda persona puede ser necesaria para mantener el asiento.

1. Corte cualquier tira que sujete el conjunto del asiento al tractor. Quite cualquier material de empaque.

NOTA: Tenga cuidado de no cortar el cableado que conecta el asiento al interruptor del asiento en la parte inferior del asiento.

2. Quite los dos pernos de reborde y las tuercas de sujeción del contenedor del asiento tal como se muestra en la Fig. 3-3.

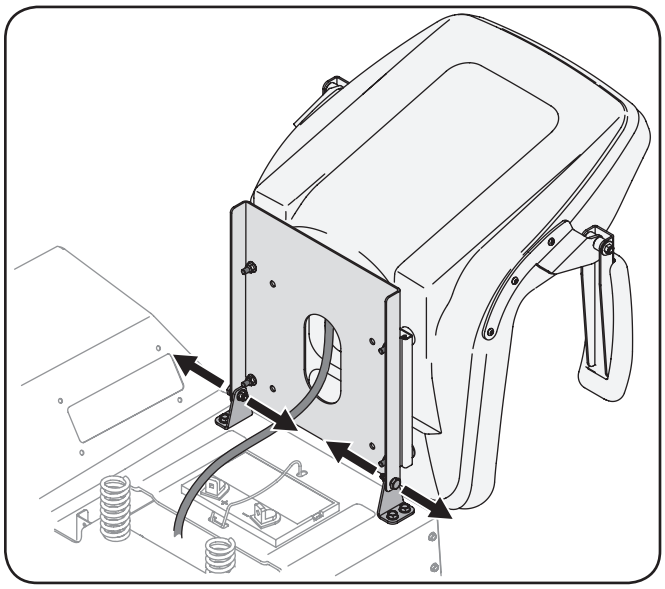


Figura 3-3

3. Gire el asiento en su posición y asegure el asiento en su lugar con los pernos de reborde y las tuercas de sujeción que extrajo antes. Tenga cuidado de no doblar o dañar el cableado mientras instala el asiento. Vea la Fig. 3-4.

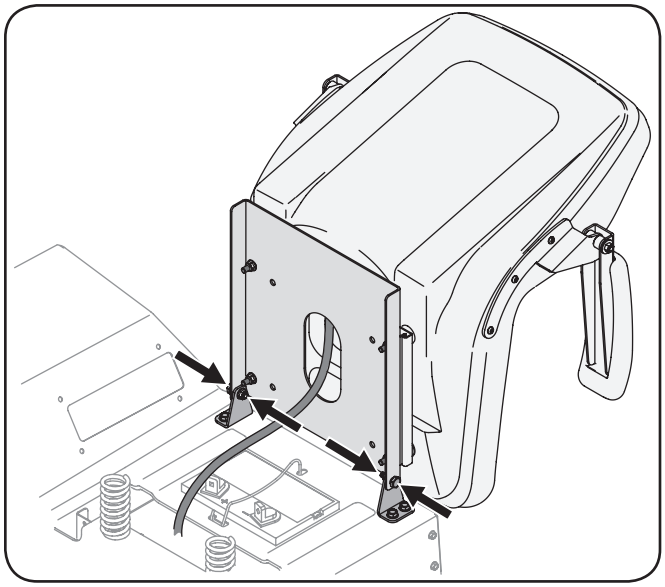


Figura 3-4

Ajuste del asiento

Para ajustar la posición del asiento, empuje la palanca de ajuste del asiento hacia la izquierda. Deslice el asiento hacia adelante o hacia atrás a la posición deseada; luego suelte la palanca de ajuste. Asegúrese de que el asiento esté fijo en su posición antes de operar el tractor. Vea la Fig. 3-5.

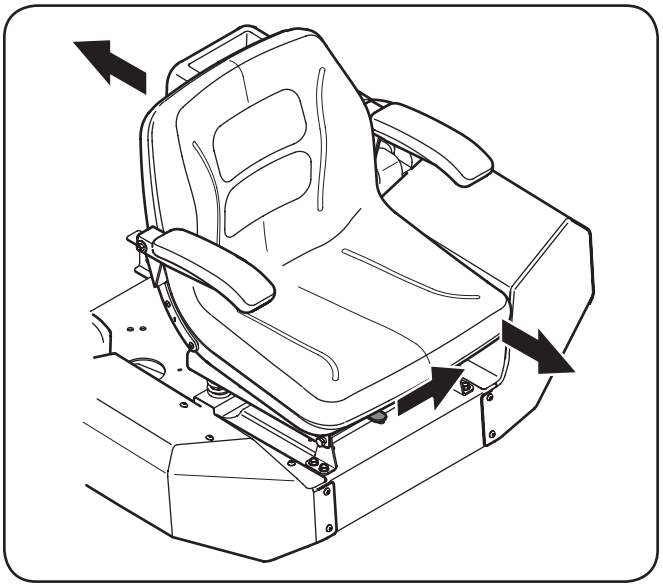


Figura 3-5

Instale el soporte del enganche trasero

1. Quite los tornillos de brida y la brida hexagonal tuercas que sujetan el soporte del enganche y el silenciador soporte de montaje para el soporte del parachoques. Véase la Fig. 3-6.

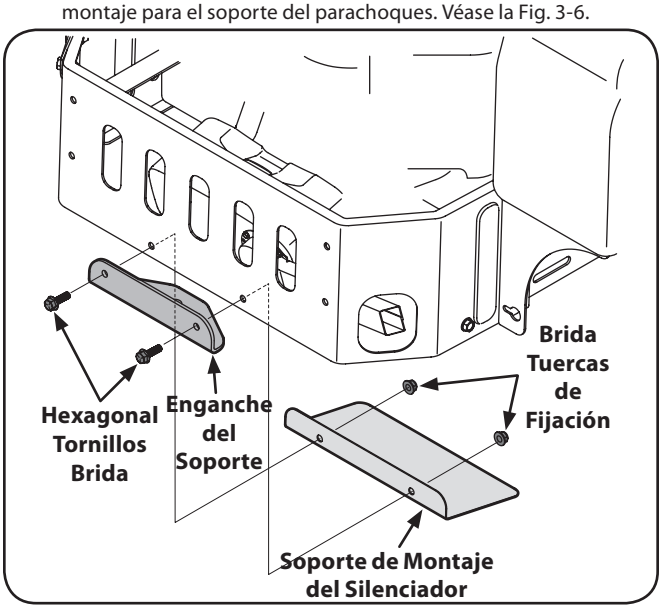


Figura 3-6

2. Instale el soporte del enganche y el silenciador soporte de montaje como se muestra en la Fig. 3-7 y asegure con los tornillos de brida hexagonal y las tuercas de fijación del reborde retiró en el paso 1.

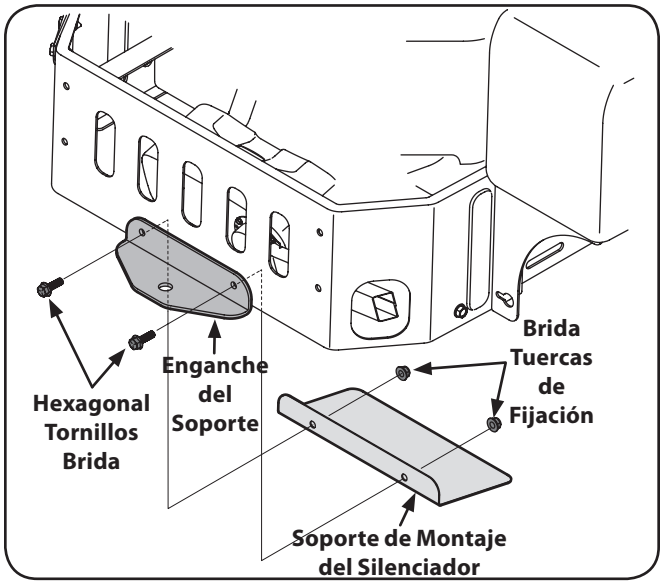


Figura 3-7

Llenado de combustible

Llene el depósito (situado al costado del motor, del lado derecho de la cortadora de césped) con gasolina normal sin plomo, de grado adecuado. Cuando el depósito de combustible llegue a la altura de una pulgada de la parte superior del depósito, deténgase, NO LLENE EL DEPÓSITO EN EXCESO. Debe quedar espacio para la expansión de la gasolina.

Conexión de los cables de la batería

ADVERTENCIA PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA Los bornes de la batería y los accesorios afines contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que según lo establecido por el Estado de California causan cáncer y daños en el sistema reproductivo. Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.

PRECAUCIÓN: Cuando coloque los cables de la batería, conecte siempre primero el cable POSITIVO (rojo) a su borne, y a continuación el cable NEGATIVO (negro).

Por razones relacionadas con el embarque, los dos cables de la batería de su equipo pueden haber sido desconectados de los bornes en fábrica. Para conectar los cables de la batería, proceda de la siguiente manera:

NOTA: El borne positivo de la batería está marcado como Pos (+). El borne negativo de la batería está marcado como Neg (-).

NOTA: Si el cable positivo de la batería ya está conectado, siga con el paso 2.

1. Retire la cubierta plástica, si es que está presente, del borne positivo de la batería y una el cable rojo al borne positivo de la batería (+) utilizando el perno y la tuerca hexagonal. Vea la Fig. 3-8.

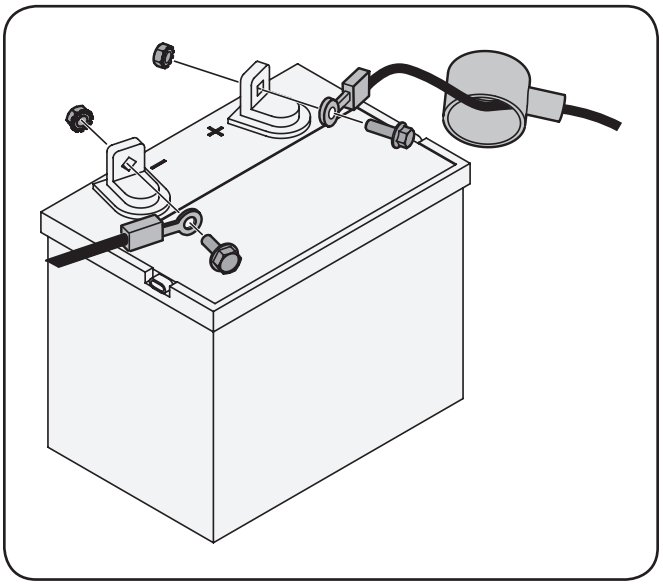


Figura 3-8

2. Retire la cubierta plástica, si es que está presente, del borne negativo de la batería y una el cable negro al borne negativo de la batería (–) utilizando el perno y la tuerca hexagonal. Vea la Fig. 3-8.
3. Coloque el capuchón de goma rojo por encima del borne positivo de la batería para protegerlo contra la corrosión.

NOTA: Si la batería se pone en funcionamiento después de la fecha indicada en su parte superior o al costado de la misma, cárguela siguiendo las instrucciones de la sección Mantenimiento de su Manual del Operador antes de hacer funcionar el tractor.

Controles y Características

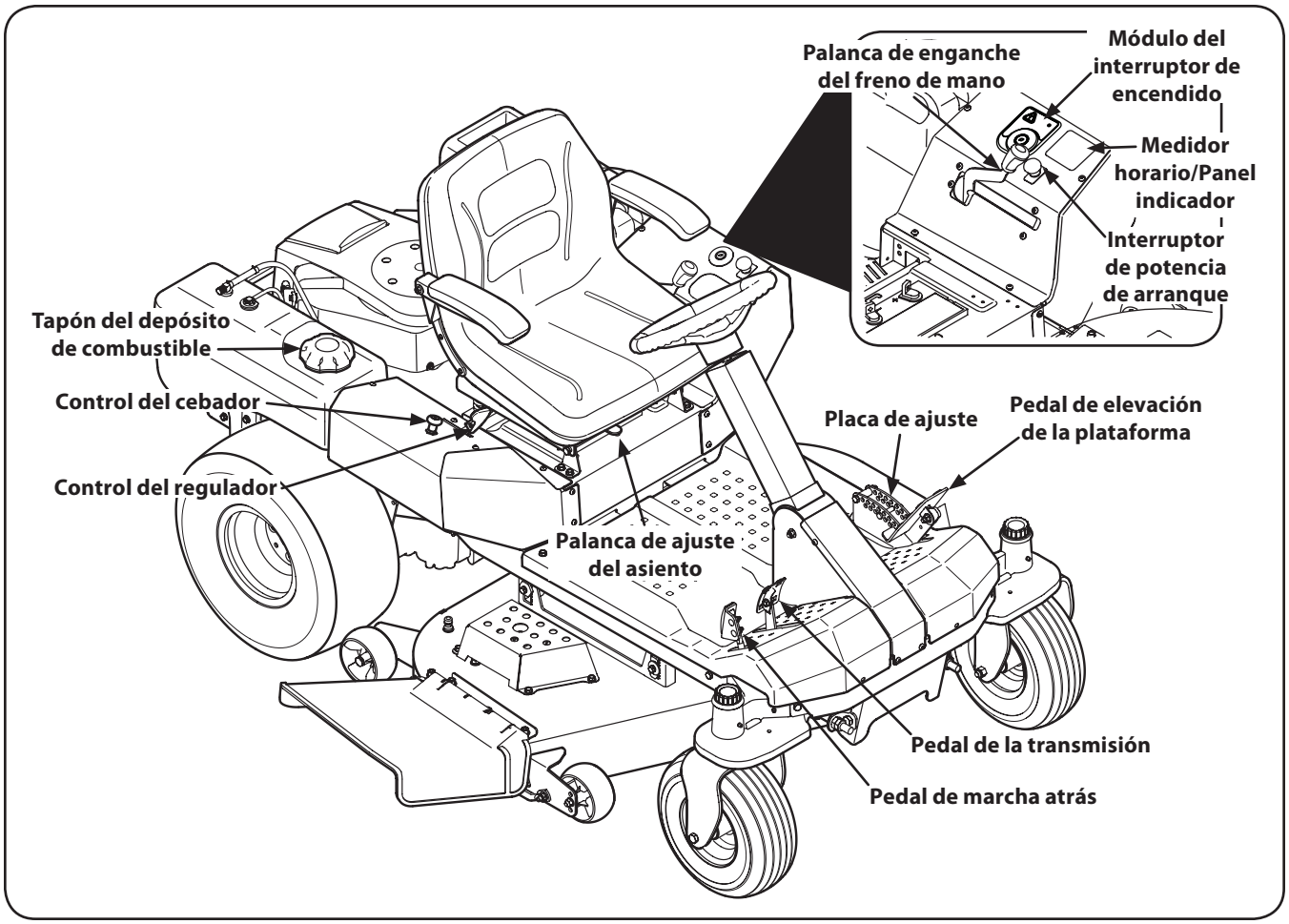
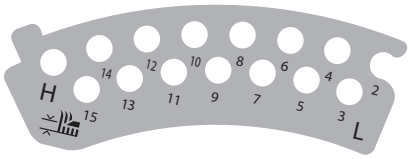

Palanca de enganche del freno de mano
Módulo del interruptor de encendido
Medidor horario/Panel indicador
Interruptor de potencia de arranque
Tapón del depósito de combustible
Control del cebador
Control del regulador
Placa de ajuste
Pedal de elevación de la plataforma
Palanca de ajuste del asiento
Pedal de la transmisión
Pedal de marcha atrás

Figura 4-1

NOTA: Las referencias a IZQUIERDA, DERECHA, ADELANTE Y ATRÁS indican esa posición desde el asiento del operador en el tractor, mirando hacia adelante.

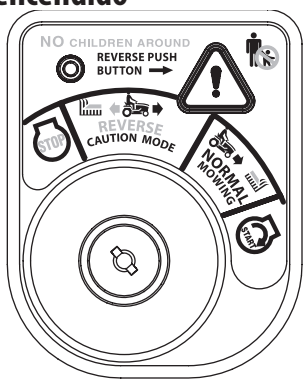
Pedal de elevación de la plataforma



El pedal de elevación de la plataforma está ubicado cerca del frente del tractor, del lado izquierdo de la plataforma de los pies, y se usa para levantar y bajar la plataforma de la cortadora de césped El pedal de elevación de la plataforma tiene 17 posiciones, incluida la posición de transporte.

Empuje el pedal hacia adelante y balancéelo nuevamente para fijarlo en la posición de transporte, enganchándolo detrás de la muesca que está en la parte frontal de la placa de ajuste. Retire y vuelva a colocar la clavija de fijación en el orificio de ajuste de altura deseado, luego empuje el pedal hacia adelante y balancéelo nuevamente para destrabarlo, y deje que el pedal vuelva hacia atrás hasta llegar a la clavija de fijación.

Módulo del interruptor de encendido



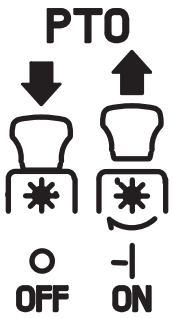
¡ADVERTENCIA! Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Siempre desconecte la potencia de arranque (PTO), coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave, para evitar que alguien encienda accidentalmente el motor.

Para encender el motor, inserte la llave en el interruptor de encendido y gírela en el sentido de las agujas del reloj hacia la posiciónSTART (arranque). Suelte la llave en la posición MODO NORMAL DE CORTE una vez que haya arrancado el motor.

Para detener el motor, gire la llave de encendido en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición STOP (DETENCIÓN).

PRECAUCIÓN: Antes de operar el tractor, consulte Interruptores de bloqueo de seguridad y Puesta en Marcha del Motoren la sección Funcionamiento de este manual para ver las instrucciones detalladas del Módulo del Interruptor de Encendido y las referidas al funcionamiento del tractor en el MODO PRECAUCIÓN MARCHA ATRÁS .

Interruptor de la potencia de arranque (PTO)



El interruptor de la potencia de arranque (PTO) está ubicado en la consola del lado izquierdo, a la izquierda del asiento del operador.

El interruptor de la potencia de arranque (PTO) hace funcionar el embrague eléctrico de potencia de arranque (PTO) montado en la base del cigüeñal del motor. Tire de la perilla del interruptor hacia arriba para enganchar el embrague de la potencia de arranque (PTO), o empuje la perilla hacia abajo para desenganchar el embrague.

Al arrancar el motor, el interruptor de la potencia de arranque (PTO) debe estar en posición "desenganchada".

Varillas de derivación de la transmisión (no se ve)

Las varillas de derivación de la transmisión (una para cada transmisión, lado derecho y lado izquierdo) están ubicadas en la parte trasera del tractor, justo dentro de cada rueda trasera, debajo del depósito de combustible y de la bandeja de almacenamiento.

Cuando están enganchadas, las dos varillas abren una derivación dentro de las transmisiones hidrostáticas, lo cual permite empujar el tractor a mano a lo largo de distancias cortas.

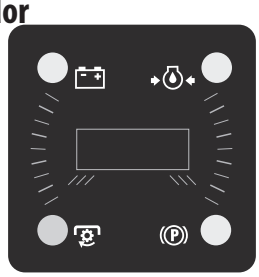
PRECAUCIÓN: Nunca remolque su tractor. Si se remolca el tractor con las ruedas traseras apoyadas en el suelo se pueden causar daños graves a las transmisiones.

Tapón del depósito de combustible

El tapón del depósito de combustible está ubicado en la consola del lado izquierdo. Gire el tapón de llenado para retirarlo. Siempre vuelva a colocar el tapón de combustible bien ajustado en el depósito después de quitarlo.

¡ADVERTENCIA! Nunca realice la recarga de combustible en el depósito si el motor está en funcionamiento. Si el motor está caliente por haber funcionado hasta hace poco, déjelo enfriar varios minutos antes de cargar combustible. La gasolina es muy inflamable y podría salpicar el motor y causar un incendio.

Medidor horario/Panel indicador



El medidor horario/ panel indicador está ubicado en la consola del lado izquierdo, a la izquierda del asiento del operador.

Características del medidor horario

El medidor horario registra las horas que el tractor ha funcionado en el visor digital (dígito más cercano a las décimas de hora).

NOTA: El medidor horario se activa cuando el interruptor de encendido se coloca en posición "ON" (encendido). Lleve el registro de las horas reales de operación para asegurar que se realicen todos los procedimientos de mantenimiento según las instrucciones de este manual y del manual del motor.

Cuando se gira la llave a la posición "ON" (encendido), el indicador de batería se ilumina brevemente y aparece el voltaje de la batería por unos segundos. El visor luego muestra las horas acumuladas.

El monitor del indicador también le recuerda al operador los intervalos de mantenimiento para el cambio de aceite del motor. La pantalla de cristal líquido parpadea alternativamente, "CHG" (cambio), "OIL" (aceite) y las horas registradas durante cinco minutos, cada 50 horas de operación registradas. El intervalo de mantenimiento dura dos horas (entre 50-52, 100-102, 150-152, etc.) La pantalla de cristal líquido también parpadea según se describe más arriba, durante cinco minutos, cada vez que el motor del tractor se enciende durante el intervalo de mantenimiento. Respete los intervalos entre cada cambio de aceite según se indica en el manual del motor.

Características del panel indicador

Indicador de batería

Se ilumina y muestra brevemente el voltaje de la batería cuando el interruptor de encendido se coloca en posición "ON" (encendido).

Se ilumina para indicar que el voltaje de batería ha descendido por debajo de 11,5 (+0,5/-1,0) voltios. El voltaje de la batería también se muestra en el medidor horario. Si este indicador y el visor se encienden durante la operación, controle la batería y el sistema de carga para detectar las causas posibles y/o póngase en contacto con el distribuidor Cub Cadet.

Indicador de presión de aceite (en caso de haber en el motor)

Esta lámpara de advertencia indica que hay baja presión de aceite del motor. Si el indicador se enciende mientras el motor está funcionando, detenga el motor inmediatamente y controle para encontrar las causas posibles. No haga funcionar el motor mientras el indicador permanece iluminado. Póngase en contacto con el distribuidor Cub Cadet para que se realice la inspección del tractor y del motor.

NOTA: El indicador de presión de aceite se puede iluminar cuando el interruptor de encendido se encuentra en posición ON (encendido), pero se debe apagar cuando arranca el motor.

Indicador de potencia de arranque (PTO) enganchada

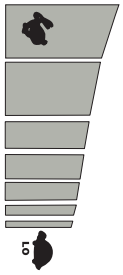
Este indicador se ilumina cuando el interruptor de la potencia de arranque (PTO) se lleva hacia arriba a la posición "ENGANCHADA" y el interruptor de encendido se hace girar a la posición "ARRANQUE". Controle este indicador si el motor no arranca cuando el interruptor de encendido está en posición de "ARRANQUE". Si es necesario, coloque el interruptor de la potencia de arranque (PTO) en la posición "DESENGANCHADA".

Indicador de freno de mano enganchado

Este indicador se ilumina cuando el freno de mano está en posición DESENGANCHADO y el interruptor de encendido se hace girar a la posición "ARRANQUE". Controle este indicador si el motor no arranca cuando el interruptor de encendido está en posición de "ARRANQUE". Si es necesario, coloque el freno de mano en la posición "ENGANCHADO".

Este indicador también se ilumina cuando se gira el interruptor de encendido a la posición "ARRANQUE" y las palancas de control de transmisión del lado derecho y/ del lado izquierdo se encuentran en una posición distinta de la totalmente neutral. Mueva las palancas de control totalmente hacia afuera.

Control del regulador



El control del regulador está ubicado en la consola del lado derecho. Cuando se lo coloca en cierta posición, se mantiene una velocidad de motor uniforme.

Empuje la manija de control del regulador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor. El tractor se ha diseñado para operar con el control del regulador en posición de velocidad rápida (aceleración máxima) de marcha del tractor con la plataforma de la cortadora enganchada.

Tire de la manija de control del regulador hacia atrás para reducir la velocidad del motor.

Control del cebador

La perilla del cebador controla la posición del cebador del motor y está ubicada en la consola del lado derecho. Tire de la perilla hacia afuera para cebar el motor; tire de la perilla hacia adentro para abrir el cebador.

Palanca de enganche del freno de mano

La palanca de enganche del freno de mano está ubicada a la izquierda del marco del asiento, y se la usa para colocar el freno de mano.

Tire de la palanca hacia atrás para detener el tractor o para hacer que marche más despacio.

Tire de la palanca totalmente hacia atrás y a la derecha; luego colóquela en la ranura corta "J" para enganchar el freno.

Tire de la palanca hacia arriba para sacarla de la ranura "J", y hacia la izquierda; luego llévela completamente hacia adelante para desenganchar el freno de mano.

Pedal de la transmisión

El pedal de la transmisión está ubicado a la derecha del tractor, sobre el estribo. Presione el pedal de transmisión hacia adelante para que el tractor se mueva hacia adelante. La velocidad absoluta también se controla con el pedal de la transmisión. Cuanto más se presione el pedal hacia adelante, más rápido se moverá el tractor. El pedal volverá a su posición original cuando deje de presionarlo.

Pedal de marcha atrás

El pedal de marcha atrás está ubicado a la derecha del tractor, a lo largo del estribo. La velocidad absoluta también se controla con el pedal de marcha atrás. Cuanto más se presione el pedal hacia abajo, más rápido se moverá el tractor. El pedal volverá a su posición original cuando deje de presionarlo.

Portacubeta

El portacubeta está ubicado en la consola del lado izquierdo, a la izquierda del asiento del operador.

Bandeja de almacenamiento

La bandeja de almacenamiento está ubicada en la parte posterior de la consola del lado izquierdo.

Palanca de ajuste del asiento

La palanca de ajuste del asiento está ubicada debajo del asiento, adelante a la izquierda. La palanca permite el ajuste del asiento del operador, hacia adelante o hacia atrás. Consulte la Sección Montaje y Configuración para obtener instrucciones sobre el ajuste de la posición del asiento.

Funcionamiento

5

Seguridad general

- RECIBA LAS INSTRUCCIONES - Lea este manual del operador en su totalidad. Aprenda a operar esta máquina CON SEGURIDAD. No se arriesgue a quedar expuesto a LESIONES o a la MUERTE. Solamente se debe permitir operar este tractor a quienes se hayan familiarizado a fondo con el uso del mismo.
- Antes de arrancar el motor o de empezar a operar, familiarícese con los controles. El operador debe estar en el asiento del operador. El interruptor de la potencia de arranque (PTO) debe estar en posición desenganchada y el freno de mano debe estar enganchado.
- Mantenga todos los protectores en su lugar. Guarde distancia de las partes móviles.
- ¡NO SE PERMITE TRASLADAR PERSONAS EN EL TRACTOR! Mantenga a todas las personas y las mascotas a una distancia segura de la máquina. Siempre mire hacia atrás y hacia abajo a ambos lados del tractor antes de desplazarse marcha atrás.
- NO oriente la descarga de la cortadora hacia la gente.
- En lo posible evite las pendientes. Nunca opere en pendientes mayores de 15º. Las pendientes con mayor inclinación presentan condiciones de operación peligrosas. Los tractores pueden voltearse.
- Antes de dejar el asiento del operador: Cierre la potencia de arranque (PTO) y enganche el freno de mano, apague el motor y retire la llave de encendido. Antes de realizar el mantenimiento o la limpieza de la máquina, espere hasta que cese totalmente el movimiento.
- Evite realizar movimientos bruscos del volante al arrancar o detener la máquina. Sujete bien el volante.
- Sea cuidadoso al operar cerca de rutas. Detenga el movimiento del tractor y espere a que pasen los vehículos antes de operar a lo largo de la ruta.
- No haga funcionar el tractor sin la plataforma de la cortadora. Si se quita la plataforma varía el equilibrio del tractor y éste podría voltearse.
- Evite operar en superficies de tracción inestables; tenga extrema precaución si la superficie es resbaladiza.
- Reduzca la velocidad antes de girar y deténgase completamente en cualquier maniobra de giro cero.
- No detenga ni estacione el tractor sobre materiales combustibles tales como pasto u hojas secas, desechos, etc.
- No llene el depósito de combustible con el motor en funcionamiento o si el mismo está caliente. Deje enfriar el motor varios minutos antes de la recarga de combustible. Apriete el tapón de combustible con firmeza.

Antes de hacer funcionar el tractor

- Antes de hacer funcionar el tractor, lea este manual con atención para familiarizarse con el funcionamiento de todos los instrumentos y controles. El manual se preparó con la finalidad de ayudarlo a hacer funcionar y mantener el tractor eficientemente.
- Se certifica que este motor funciona únicamente con gasolina normal sin plomo, nueva y limpia. Para obtener el mejor resultado, llene el depósito de combustible únicamente con gasolina sin plomo limpia y fresca, en un surtidor que indique un octanaje igual a 87 o más.
- Se recomienda el uso de gasolina sin plomo porque deja menos depósitos en la cámara de combustión y reduce las emisiones de escape perjudiciales. No se recomienda el uso de gasolina con plomo; no se la debe usar en los lugares en los cuales las emisiones de escape se encuentran reguladas.

  NOTA: Compre gasolina en pequeñas cantidades. No utilice gasolina sobrante de la temporada anterior, para minimizar los depósitos de goma en el sistema de combustible.
- El gasohol (hasta 10% de alcohol etílico, 90% de gasolina sin plomo por volumen) es un combustible aprobado.
- El éter metílico terciario-butílico (MTBE) y las mezclas de gasolina sin plomo (hasta un máximo de 15% de MTBE por volumen) son combustibles aprobados. No se aprueba el uso de otras mezclas de gasolina/éter.
- Revise el nivel de aceite del motor.
- Limpie el filtro de aire si es necesario.
- Controle la presión de inflado de los neumáticos.
- Ajuste el asiento para la mayor comodidad del operador, para una adecuada visibilidad y para mantener el control completo del tractor.

Interruptores de bloqueo de seguridad

Este tractor está equipado con un sistema de bloqueo de seguridad para protección del operador. Si el sistema de bloqueo funciona mal, no se debe hacer funcionar el tractor. Póngase en contacto con su distribuidor Cub Cadet.

- El sistema de bloqueo de seguridad impide que el motor arranque o se encienda a menos que esté colocado el freno de mano, y la perilla de potencia de arranque (PTO) (enganche de cuchilla) esté en posición desconectada (OFF).
- Si el operador abandona su asiento antes de colocar el freno de mano, el motor se apagará automáticamente.

¡ADVERTENCIA! No opere el tractor si el sistema de bloqueo funciona mal. Este sistema fue diseñado para brindarle seguridad y protección.

Encendido del motor

¡ADVERTENCIA! Esta unidad está equipada con un sistema de bloqueo de seguridad para protección del operador. No opere el tractor si alguna parte del sistema de bloqueo funciona mal. Controle periódicamente las funciones del sistema de bloqueo para verificar que funcionen adecuadamente.

¡ADVERTENCIA! Por razones de seguridad personal, el operador debe estar sentado en el asiento del tractor al arrancar el motor.

NOTA: Consulte las instrucciones de llenado de aceite en el Manual del Operador del motor y consulte las instrucciones de llenado de gasolina en la sección Montaje y Configuración.

1. El operador debe estar sentado en el asiento del tractor.
2. Coloque el freno de mano. Consulte la Fig. 5-1.

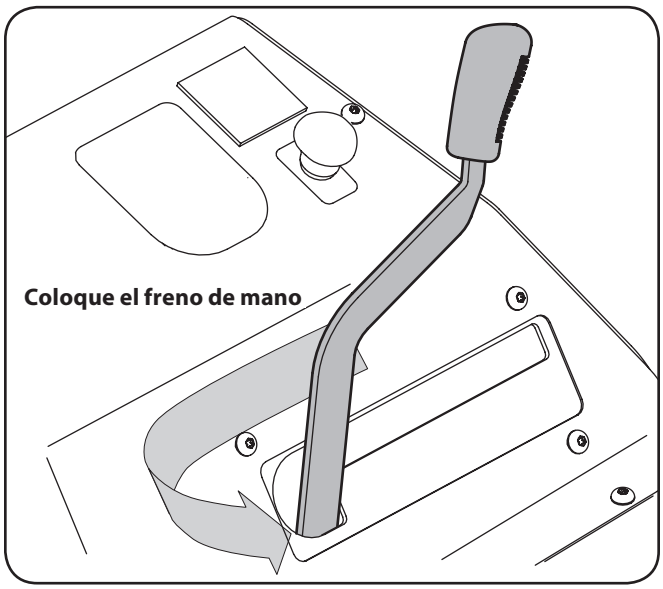


Figura 5-1

3. Verifique que el interruptor de la potencia de arranque (PTO) se encuentre en posición desenganchada (abajo). Consulte la Fig. 5-1.
4. Tire del control del cebador hacia arriba a la posición cebador máximo.

   NOTA: Si el motor está caliente, tal vez no sea necesario colocar el control del regulador en la posición del cebador.
5. Mueva el control del regulador a distancia media entre las posiciones VELOCIDAD LENTA y VELOCIDAD RÁPIDA.
6. Gire la llave de encendido en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición START (encendido). Una vez que arranque el motor, suelte la llave. Volverá a la posición de CORTE NORMAL.

PRECAUCIÓN: NO mantenga la llave en la posición START (ARRANQUE) durante más de diez segundos por vez. Si lo hace, puede ocasionar daños al arrancador eléctrico del motor.

7. Una vez que arranque el motor, desactive el control del cebador.

   NOTA: NO deje el control del cebador activado mientras opera el tractor. Si lo hace, se generará una mezcla “rica” de combustibles, lo cual hará que el motor pierda potencia.
8. Deje que el motor funcione unos cuantos minutos a una aceleración intermedia antes de someterlo a la carga.
9. Observe el medidor horario/panel indicador. Si se enciende la luz del indicador de batería o de presión de aceite, detenga el motor inmediatamente. Haga controlar el tractor por el distribuidor Cub Cadet.

Arranque del motor en clima frío

Al arrancar el motor a temperaturas cercanas o inferiores al punto de congelamiento, asegúrese de que se use aceite de motor de viscosidad correcta y que la batería tenga carga completa. Arranque el motor de la siguiente forma:

1. Asegúrese de que la batería se encuentre en buen estado. Una batería caliente tiene una capacidad de arranque mucho mayor que una batería fría.
2. Use combustible fresco para uso invernal. La gasolina para uso invernal tiene mayor volatilidad a los efectos de mejorar el arranque. No use gasolina que le haya quedado del verano.
3. Siga las instrucciones previas para ARRANCAR EL MOTOR.

Uso de cables de puente para arrancar el motor

¡ADVERTENCIA! Las baterías contienen ácido sulfúrico y producen gases explosivos. Asegúrese de que el área esté bien ventilada, use guantes y protectores de ojos y evite chispas o llamas cerca de la batería.

Si la carga de la batería no es suficiente para dar arranque al motor, vuelva a cargar la batería. Si no dispone de un cargador de batería y debe arrancar el tractor, puede ser necesario usar una batería de urgencia. Conecte la batería de urgencia de la siguiente forma:

1. Conecte el extremo de un cable al borne positivo de la batería del tractor que no funciona; luego conecte el otro extremo de ese cable al borne positivo de la batería de urgencia.
2. Conecte un extremo del otro cable al borne negativo de la batería de urgencia; luego conecte el otro extremo de ese cable al bastidor del tractor que no funciona, a la mayor distancia posible de la batería.
3. Arranque el tractor que no funciona según las instrucciones de arranque normales indicadas más arriba; luego desconecte los cables de puente en orden exactamente inverso al de la conexión.
4. Haga controlar y reparar el sistema eléctrico del tractor lo más pronto que fuere posible, para eliminar la necesidad de usar cables de puente para arrancarlo.

Detención del motor

1. Coloque el interruptor de la potencia de arranque (PTO) en posición "OFF" (apagado).
2. Coloque el freno de mano.
3. Mueva el control del regulador a la posición VELOCIDAD LENTA y deje que el motor funcione en ralentí durante aproximadamente un minuto.
4. Gire la llave de encendido a la posición "OFF" (apagado) y quite la llave del interruptor de encendido.

NOTA: Siempre quite la llave del interruptor de encendido para evitar el arranque accidental o la descarga de la batería si el equipo queda sin supervisión.

Conducción del tractor

¡ADVERTENCIA! Evite arrancar súbitamente, desarrollar excesiva velocidad y detenerse de repente.

1. Suelte el freno de mano. Mueva la palanca del regulador a la posición FAST (VELOCIDAD RÁPIDA, representada por una liebre).
2. Para conducir hacia adelante, presione suavemente la parte superior del pedal de transmisión hacia adelante hasta que se alcance la velocidad deseada. Vea la Fig. 5-2.

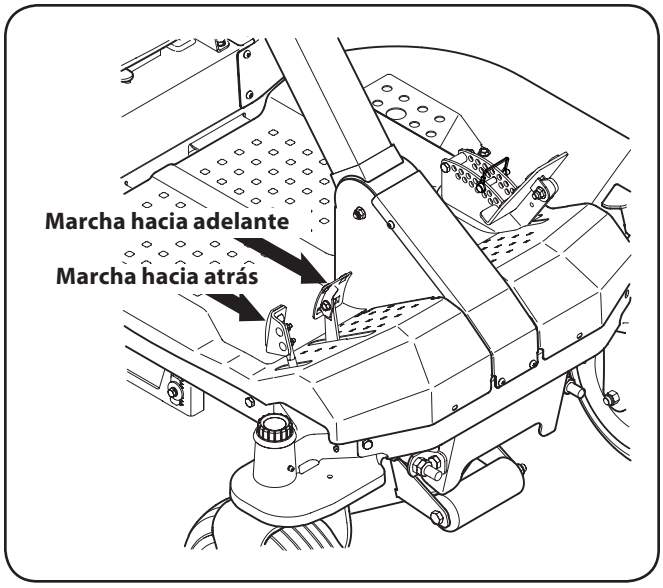


Figura 5-2

3. Para detener o desacelerar el tractor, quite el pie de la unidad de avance o retroceso del pedal. Para trabar el freno de mano, tire de la palanca totalmente hacia atrás y a la derecha; luego colóquela en la ranura corta "J" para enganchar el freno. Tire de la palanca hacia arriba para sacarla de la ranura "J", y hacia la izquierda; luego llévela completamente hacia adelante para desenganchar el freno de mano.

NOTA: Los pedales de avance y marcha atrás no se deben usar cuando el freno está parcialmente enganchado. Cuando el freno está trabado en "J", la correa de transmisión se desengancha, pero si el freno está solamente parcialmente hacia atrás, entonces los frenos se enganchan pero también se engancha la correa de transmisión, de manera que la misma se dañará si se empuja hacia adelante o hacia atrás.

4. Para conducir MARCHA ATRÁS, verifique que el área de atrás esté despejada. Luego presione lentamente el pedal de marcha atrás con la parte anterior de la planta del pie (NO con el talón) hasta alcanzar la velocidad deseada. Vea la Fig. 5-2.

PRECAUCIÓN: NO intente cambiar la dirección de desplazamiento mientras el tractor esté en movimiento. Siempre lleve el tractor a la detención completa antes de mover el tractor desde la posición de avance a la de marcha atrás o viceversa.

¡ADVERTENCIA! No abandone el asiento del tractor sin colocar primero la perilla de PTO/enganche de cuchilla en la posición de corte de energía (OFF) y sin colocar el freno de mano. Si deja el tractor sin vigilancia, también apague el motor y retire la llave de encendido.

Modo de precaución en marcha atrás

La posición MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS del módulo del interruptor de llave permite operar el tractor en marcha atrás con las cuchillas (toma de fuerza - PTO) enganchadas.

NOTA: No se recomienda cortar el césped en marcha atrás.

¡ADVERTENCIA! Tenga mucho cuidado cuando opere el tractor en MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS. Mire siempre hacia abajo y hacia atrás antes y mientras opera marcha atrás. No opere el tractor cuando haya niños u otras personas en el lugar. Detenga el tractor inmediatamente si alguien ingresa en la zona.

Para utilizar el MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS:

NOTA: El operador DEBE estar sentado en el asiento del tractor.

1. Arranque el motor según las instrucciones de la página anterior.
2. Gire la llave desde la posición de PODA NORMAL (verde) hasta la posición de MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS (amarillo) del módulo del interruptor de llave. Vea la Fig. 5-3.

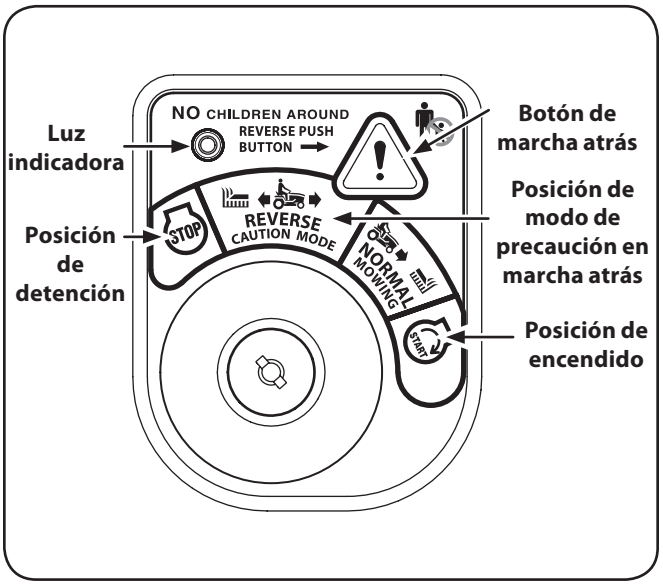


Figura 5-3

3. Presione el BOTÓN DE MARCHA ATRÁS (botón triangular de color naranja) en la esquina superior derecha del módulo del interruptor de llave. La luz indicadora roja en la esquina superior izquierda del módulo del interruptor de llave se mantiene encendida (ON) mientras esté activado. Vea la Fig. 5-3.
4. Una vez activado (con la luz indicadora encendida), el tractor podrá operar en marcha atrás con las cuchillas de corte (PTO – potencia de arranque) enganchadas.
5. Siempre mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras opera en marcha atrás, para asegurarse de que no haya niños en el área. Una vez retomada la marcha hacia adelante, vuelva a colocar la llave en la posición CORTE NORMAL.

El MODO DE PRECAUCIÓN EN MARCHA ATRÁS permanece activado hasta que:

a. Se coloque la llave en la posición CORTE NORMAL o en la posición STOP (detención) o

b. El operador abandona el asiento.

Operación en pendientes

Consulte la sección INDICADOR DE PENDIENTE en la página 8 para determinar en qué pendientes puede operar el tractor de manera segura.

¡ADVERTENCIA! No corte el césped en inclinaciones mayores de 15 grados (elevación aproximada de 2-½ pies cada 10 pies). El tractor podría voltearse y causar lesiones severas.

- Corte el césped a través de vertientes y no de arriba y abajo.
- Tenga extrema precaución al cambiar de dirección en las pendientes.
- Watch para los agujeros, grietas, baches, piedras u otros objetos ocultos. Terreno irregular puede revertir la máquina. El césped alto puede ocultar obstáculos.
- No encienda las pistas de menos que sea necesario, y luego girar lentamente hacia arriba y el uso de cuidado al girar. El regreso de una pendiente aumenta la posibilidad de un vuelco.
- Evite detenerse cuando se conduce por una pendiente. Si es necesario detener mientras se conduce por una pendiente, puesta en marcha sin problemas y con cuidado para reducir la posibilidad de voltear el tractor hacia atrás.

Corte de césped

¡ADVERTENCIA! Para tratar de evitar el contacto con las cuchillas o una lesión por algún objeto que sea arrojado, mantenga a los observadores, a los ayudantes, niños y mascotas alejados al menos 25 metros de la máquina mientras está en funcionamiento. Detenga la máquina si alguien se acerca.

La siguiente información será de utilidad cuando use la plataforma de corte con su tractor.

¡ADVERTENCIA! Planifique el patrón de corte, para evitar que la descarga de materiales se realice hacia los caminos, las veredas, los observadores, etc. Evite además descargar material contra las paredes y obstrucciones que podrían provocar que el material descargado rebote contra el operador.

- No corte a alta velocidad absoluta, especialmente si se ha instalado un juego de abonadora o un colector de césped.
- No corte el césped demasiado corto. El césped corto alienta el crecimiento de malezas y se pone amarillo rápidamente cuando escasea la lluvia.
- Siempre haga funcionar el tractor con la palanca del regulador en la posición RÁPIDA (liebre) mientras corta el césped
- Para obtener los mejores resultados, se recomienda realizar las dos primeras vueltas de corte con la descarga hacia el centro. Después de las dos primeras vueltas, cambie la dirección para arrojar la descarga hacia afuera, para equilibrar el corte. Esto otorgará un mejor aspecto al césped.
- NO intente cortar malezas frondosas o césped extremadamente alto. El tractor fue diseñado para cortar césped, NO para eliminar malezas.
- Mantenga las cuchillas afiladas y cámbielas cuando se desgasten.

Utilización del pedal de elevación de la plataforma

Empuje el pedal hacia adelante hasta que se fije en la posición de transporte, enganchándolo detrás de la muesca que está en la parte frontal de la placa de ajuste. Retire y vuelva a colocar la clavija de fijación en el orificio de ajuste de altura deseado, luego empuje el pedal de elevación hacia abajo y deje que el mismo vuelva hacia atrás hasta llegar a la clavija de fijación.

Conexión de potencia de arranque (PTO)

Al conectar la potencia de arranque (PTO) se suministra alimentación a la plataforma de corte o a otros accesorios (disponibles por separado). Para conectar la PTO:

1. Mueva la palanca de control del regulador a la posición FAST (VELOCIDAD RÁPIDA, representada por una liebre).
2. Tire de la perilla de enganche de cuchilla/potencia de arranque (PTO) hacia afuera hasta la posición enganchada (ON). Vea la Fig. 5-4.

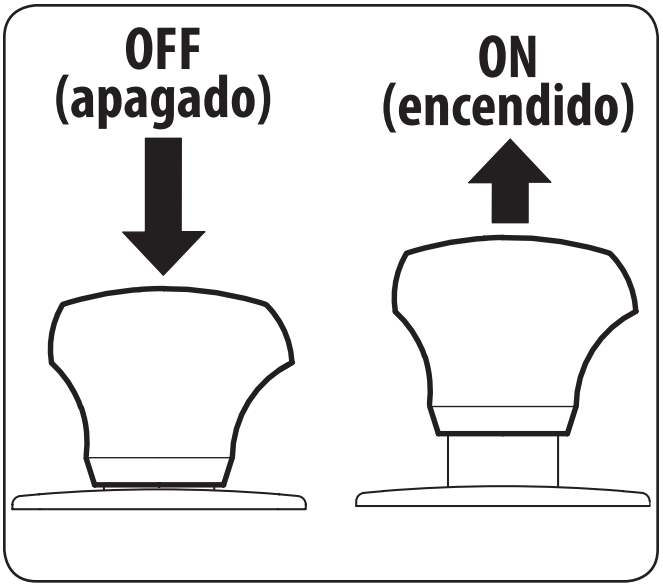


Figura 5-4

NOTA: Haga funcionar el tractor siempre con la palanca del regulador en la posición FAST (rápido; representada por una liebre), para un uso más eficaz de la plataforma de corte o de otros accesorios (disponibles por separado).

Mantenimiento y Ajustes

6

Programa de mantenimiento

	Antes de cada uso	Cada 10 horas	Cada 25 horas	Antes de almacenar
Limpie los bornes de la batería		✓		✓
Lubrique las rueditas delanteras y los husillos de las ruedas			✓	✓
Check Engine aletas de refrigeración de los desechos (como Limpieza Neccasary)	✓			✓
Lubrique los husillos de la plataforma			✓	✓
Lubrique los puntos de pivote del pedal		✓		✓

Mantenimiento

¡ADVERTENCIA! Antes de realizar tareas de mantenimiento o reparaciones, desconecte la potencia de arranque (PTO), coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave, para evitar que alguien encienda accidentalmente el motor.

Motor

Consulte todas las instrucciones y procedimientos de mantenimiento del motor en el Manual del Propietario Kohler.

NOTA: El mantenimiento, la reparación o el reemplazo de los dispositivos y sistemas del control de emisiones, que corren por cuenta del cliente, pueden realizarlos cualquier establecimiento o individuo especializado en reparaciones de motores. Las reparaciones cubiertas por la garantía deben ser llevadas a cabo por un distribuidor de Cub Cadet.

Cambio de aceite del motor

¡ADVERTENCIA! Si el motor se ha puesto en funcionamiento recientemente, el motor, silenciador y las superficies metálicas circundantes estarán calientes y pueden causar quemaduras en la piel. Tenga precaución para evitar quemaduras.

Para completar el cambio de aceite, proceda de la siguiente manera:

1. Haga funcionar el motor por un corto para calentar el aceite del motor. El aceite fluirá mejor y limpiará las impurezas.. Sea cuidadoso para evitar quemaduras con el aceite caliente.
2. Ubique el orificio de drenaje de aceite del lado derecho del motor.
3. Si su motor tiene la válvula de drenaje de aceite de configuración se muestra si la Fig. 6-1, véase la válvula de drenaje de aceite sección siguiente.

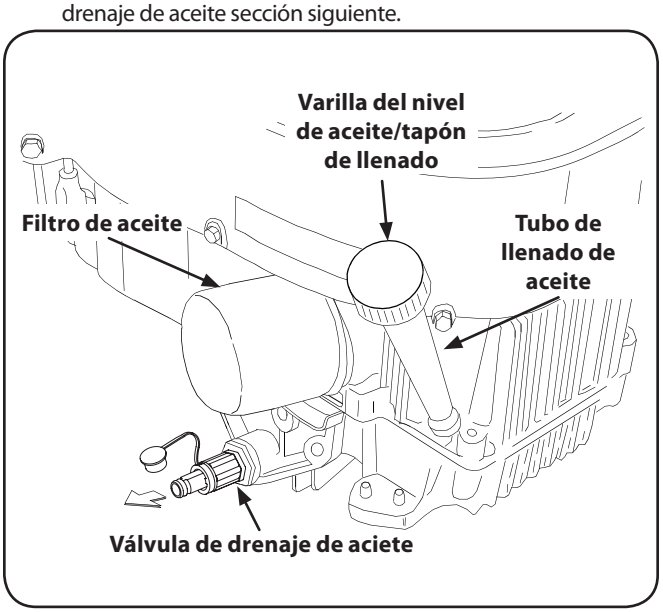


Figura 6-1

4. Si su motor tiene la manguera de drenaje de aceite de configuración en la Fig. 6-2, véase la manguera de drenaje de aceite por debajo de la sección.

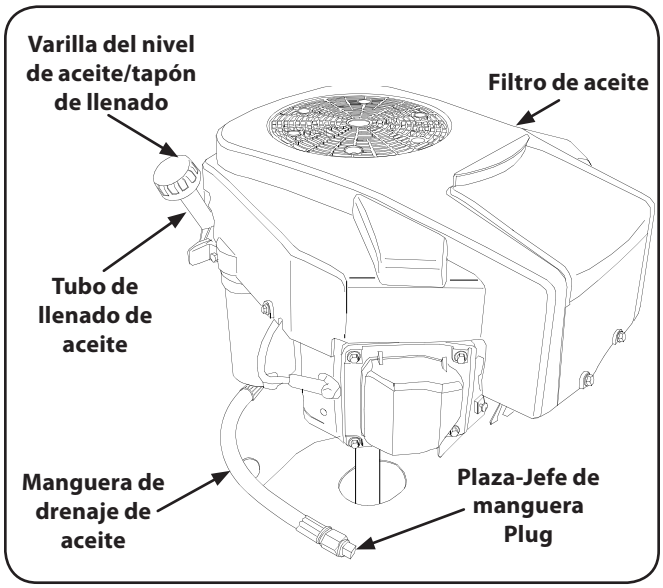

Varilla del nivel de aceite/tapón de llenado
Filtro de aceite
Tubo de llenado de aceite
Manguera de drenaje de aceite
Plaza-Jefe de manguera Plug

Figure 6-2

Válvula de drenaje de aciete

1. Abra el tapón protector en el extremo de la válvula de drenaje de aceite para dejar expuesto el orificio de drenaje. Consulte la Figura 6-1. Retire el tapón de llenado de aceite /la varilla de nivel de aceite del tubo de llenado.
2. Inserte la manguera de drenaje de aceite (embalada con este manual) dentro del orificio de drenaje de aceite. Coloque el extremo opuesto de la manguera en un depósito de recolección de aceite que posea una capacidad de por lo menos 2,5 cuartos de galón (2,4 litros) para recoger el aceite usado.
3. El motor puede estar equipado con un giro y tirar fuga de puerto o un puerto de drenaje con pestañas. Si su motor tiene el toque-y-tirar la fuga vaya al paso a. Si su motor está equipado con la fuga de pestañas, vaya al paso b.
    a. Gire la válvula de drenaje de aceite 1/4-turn y, a continuación, tire hacia el exterior para comenzar el drenaje de petróleo. Después de que el petróleo ha terminado de drenaje, empuje final de la válvula de drenaje de petróleo en 1/4-turn su vez, y para garantizar de nuevo en su lugar. Re-cap final de la válvula de drenaje de petróleo para mantener los desechos entren en el puerto de drenaje.
    b. Apretar las lengüetas en la válvula de drenaje de aceite y, a continuación, tire hacia el exterior para comenzar el drenaje de petróleo. Después de que el petróleo ha terminado de drenaje, empuje final de la fuga de aceite en la válvula, hasta que haga clic en las pestañas en su lugar. Re-cap final de la válvula de drenaje de petróleo para mantener los desechos entren en el puerto de drenaje.
3. Después de que termine de drenar el aceite, empuje el extremo de la válvula de drenaje de aceite hacia adentro, hasta que las lengüetas encajen en su lugar haciendo clic. Vuelva a tapar el extremo de la válvula de drenaje de aceite para evitar que ingresen residuos en el orificio de drenaje.
4. Cambie el filtro de aceite y vuelva a llenar el motor con aceite nuevo según las instrucciones del Manual del Operador Kohler.

Manguera de drenaje de aceite

1. Ruta el extremo libre de la manguera de drenaje de petróleo hacia un contenedor de recogida de aceite con al menos una capacidad de 2.5 cuartos, para recoger el aceite usado. Retire la tapa de llenado de aceite / varilla medidora de aceite de llenar el tubo.
2. Mientras mantiene el extremo libre de la manguera de drenaje de petróleo en los contenedores de recogida de aceite, retire la tubería cuadrada cabeza de enchufe el extremo de la tubería. Vea la Fig. 6-2. Escurrir el aceite del motor en la recogida de contenedores.

    NOTA: Dos llaves ajustables sean necesarias para eliminar la plaza de cabeza de manguera enchufe. Si es así, coloque una llave en la plaza de cabeza y una manguera en el extremo de la manguera a aflojarse.
3. Después de drenar el aceite, limpie cualquier aceite residual de petróleo a partir de la manguera de desagüe. Hilo de la plaza plug cabeza en la manguera de desagüe adecuado y plenamente apretar la clavija.
4. Reemplazar el filtro de aceite, y rellenar el motor con aceite nuevo de conformidad con las instrucciones Kohler en el manual del propietario.

Transmisión hidrostática

La transmisión hidrostática viene sellada de fábrica y no requiere mantenimiento alguno. No se puede controlar el nivel de líquido ni se puede cambiar el líquido.

Batería

ADVERTENCIA PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA Los bornes de la batería y los accesorios afines contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que según lo establecido por el Estado de California causan cáncer y daños en el sistema reproductivo. Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.

La batería está sellada y no necesita mantenimiento. Los niveles de ácido no se pueden controlar y no se puede agregar líquido.

- Siempre mantenga limpios y libres de acumulación de elementos corrosivos los cables y los bornes de la batería.
- Después de limpiar la batería y los bornes, aplique una capa delgada de vaselina o grasa a ambos bornes.

PRECAUCIÓN: Si extrae la batería para limpiarla, desconecte primero el cable NEGATIVO (negro) de su borne y a continuación el cable POSITIVO (rojo). Cuando vuelva a instalar la batería, conecte siempre primero el cable POSITIVO (rojo) a su borne, y a continuación el cable NEGATIVO (negro). Asegúrese de que los cables estén conectados a los terminales correctos, ya que si los invierte se podría dañar gravemente el sistema alternador del motor.

Almacenamiento de la batería

1. Cuando el tractor se guarda durante períodos prolongados, desconecte el cable negativo de la batería. No es necesario retirar la batería.
2. Todas las baterías se descargan durante el almacenamiento. Mantenga el exterior de la batería limpio, especialmente la parte superior. Una batería sucia se descarga con mayor rapidez.
3. La batería debe guardarse con carga completa. Una batería descargada se puede congelar más pronto que una batería cargada. Una batería con carga completa se guarda por más tiempo en temperaturas frías que en temperaturas altas.
4. Vuelva a cargar la batería antes de volver a ponerla en servicio. Aún cuando el tractor pueda arrancar, el sistema de carga del motor tal vez no recargue totalmente la batería.

Almacenamiento del tractor

Si el tractor no a va a funcionar por un período prolongado (desde treinta días hasta aproximadamente seis meses), se lo debe preparar para el almacenamiento. Estacione el tractor en un lugar seco y protegido. Si lo guarda afuera, cúbralo (incluidos los neumáticos) para protegerlo de los fenómenos climáticos. Cada vez que se prepara el tractor para dejarlo fuera de uso se deben realizar los procedimientos descriptos más abajo.

1. Cambie el aceite y filtro de motor según las instrucciones suministradas en el manual del motor entregado con este manual.

¡ADVERTENCIA! Nunca guarde el tractor con combustible en el depósito en un lugar cerrado o con escasa ventilación, donde los gases del combustible pueden generar fuego, chispas o encender una luz piloto como la de hornos, calentadores de agua, secadores de ropa, etc.

2. Si guarda el tractor por 30 días o más:
   a. Para evitar que se formen depósitos de goma dentro del carburador del motor y posibles desperfectos en el motor, el sistema de combustible debe ser vaciado completamente, o se debe tratar la gasolina con un estabilizador para evitar el deterioro.

¡ADVERTENCIA! El combustible que queda en el depósito se deteriora y causa graves problemas de arranque.

   b. Uso de un estabilizador de combustible:
      - Lea las instrucciones y recomendaciones del fabricante del producto.
      - Agregue a la gasolina limpia y fresca la cantidad correcta de estabilizador según la capacidad (aproximadamente 3 galones) del sistema de combustible.
      - Llene el depósito de combustible con combustible tratado y haga funcionar el motor 2-3 minutos para estabilizar el combustible dentro del carburador.
   c. Vaciado del sistema de combustible:
      - Antes de guardar el tractor, observe el consumo de combustible a los efectos de hacer funcionar el tractor hasta que el depósito esté vacío.
      - Haga funcionar el motor hasta que comience a detenerse. Use el cebador para mantener el motor en funcionamiento hasta que se haya agotado todo el combustible del carburador.
      - Drene el combustible del recipiente del carburador, consultando el manual del motor.
3. Limpie perfectamente el motor y toda la unidad.
4. Cargue totalmente la batería, luego desconecte el cable negativo de la batería para evitar posibles descargas. Vuelva a cargar la batería periódicamente durante el almacenamiento.

   NOTA: Retire la batería si está expuesta a períodos prolongados de temperaturas inferiores al congelamiento. Guarde en un lugar fresco y seco, donde las temperaturas estén por encima del punto de congelamiento.
5. Lubrique todos los puntos de lubricación.

   NOTA: No se recomienda el uso de una lavadora de presión ni de una manguera de jardín para limpiar el tractor. Pueden producir daños a los componentes eléctricos, husillos, poleas, rodamientos o al motor. El uso de agua acortará la vida útil de la máquina y reducirá su capacidad de servicio.

Retiro del tractor del lugar de guarda

1. Controle el nivel de aceite.
2. Cargue totalmente la batería e infle los neumáticos a la presión recomendada.
3. Si se vació el depósito de combustible antes de guardar el tractor, llénelo con gasolina limpia y nueva.
4. Agregue combustible limpio y fresco.
5. Arranque el motor y déjelo andar en ralentí unos cuantos minutos para asegurar que su funcionamiento sea adecuado.
6. Conduzca el tractor sin carga para estar seguro de que todos los sistemas del tractor funcionan correctamente.

Limpieza del tractor

Si se derrama combustible o aceite sobre la máquina, debe limpiarse de inmediato. NO permita que se acumulen desechos alrededor de las aletas de refrigeración del motor, el ventilador de refrigeración de la transmisión ni en ninguna otra parte de la máquina, especialmente las correas y poleas.

Smart Jet™

La plataforma de su tractor está equipada con un puerto de agua sobre su superficie como parte del sistema de lavado de la plataforma.

Utilice el Smart Jet™ para lavar la parte inferior de la plataforma y quitar los recortes de césped e impedir la acumulación de sustancias químicas corrosivas. Realice los siguientes pasos DESPUÉS DE CADA CORTE DE CÉSPED:

1. Dirija el tractor a una zona nivelada y despejada del césped, que se encuentre suficientemente cerca de una canilla de agua al alcance de la manguera del jardín.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el canal de descarga del tractor NO ESTÉ ORIENTADO en la dirección en que se encuentran la casa, el garaje, los vehículos estacionados, etc.

2. Desconecte la potencia de arranque (enganche de cuchilla), coloque el freno de mano y detenga el motor.
3. Enrosque el acople de manguera (embalado con el Manual del Operador de su tractor) en el extremo de la manguera de jardín.
4. Una el acople de la manguera al puerto de agua que se encuentra en la superficie de la plataforma. Vea la Fig. 6-3.
5. Abra el suministro de agua.
6. Mientras está sentado en la posición del operador del tractor, vuelva a arrancar el motor y coloque la palanca del regulador en la posición VELOCIDAD RÁPIDA (FAST, representado por una liebre).

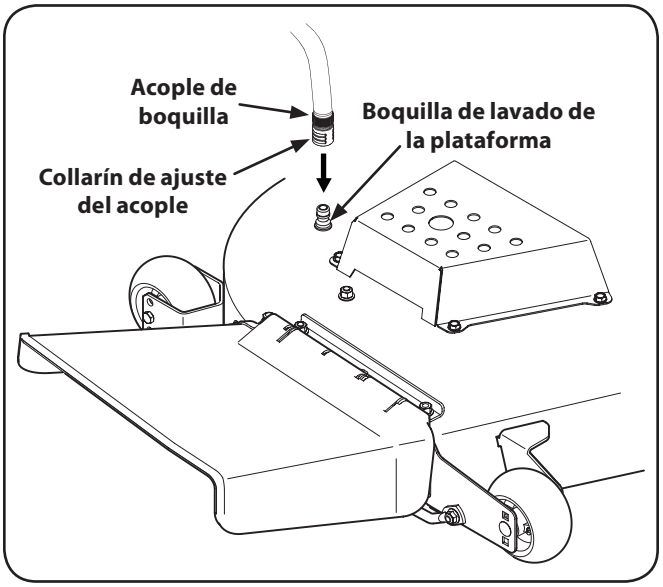


Figura 6-3

7. Mueva la potencia de arranque (enganche de cuchilla) del tractor a la posición ON (conectada).
8. Permanezca en la posición del operador con la plataforma de corte enganchada durante dos minutos como mínimo, permitiendo que la parte inferior de la plataforma de corte se lave a fondo.
9. Mueva la potencia de arranque (enganche de cuchilla) del tractor a la posición OFF (desconectada).
10. Gire la llave de encendido a la posición STOP (detención) para apagar el motor del tractor.
11. Desconecte el agua y retire el acoplador de la manguera desde el puerto de agua que se encuentra en la superficie de la plataforma.
12. Repita los pasos 4 al 10 del lado opuesto de la plataforma de corte.

Después de limpiar la plataforma con el sistema Smart Jet™, regrese a la posición del operador y enganche la potencia de arranque (PTO). Mantenga la plataforma de corte en funcionamiento durante dos minutos por lo menos para permitir que se seque totalmente la parte inferior de la misma.

Lubricación

¡ADVERTENCIA! Antes de realizar tareas de lubricación, reparaciones o inspecciones, desconecte siempre la potencia de arranque (PTO), coloque el freno de mano, apague el motor y retire la llave, para evitar que alguien encienda accidentalmente el motor.

Ruedas delanteras

Cada uno de los husillos y llantas de las ruedas delanteras viene equipado con un accesorio de engrase. Vea la Figura 6-4. Lubrique con una grasa multiuso Nº 2 aplicada con una pistola de engrase cada 25 horas de funcionamiento del tractor.

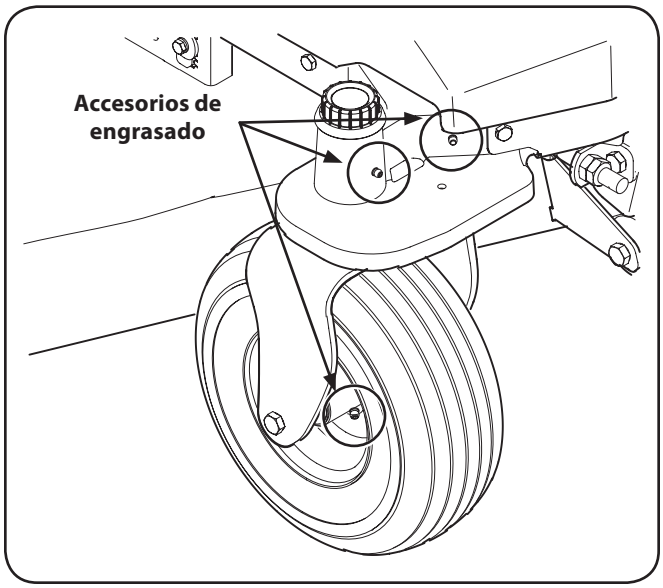


Figura 6-4

Husillo de plataforma

Accesorios de engrase se puede encontrar en la parte superior de cada perno de eje. Véa la figura. 6-5.Lubrique con grasa 251H EP o con una grasa de litio multiuso Nº 2 equivalente. Con una pistola de engrasar, haga dos aplicaciones (mínimo) o aplique suficiente grasa al eje de husillo.

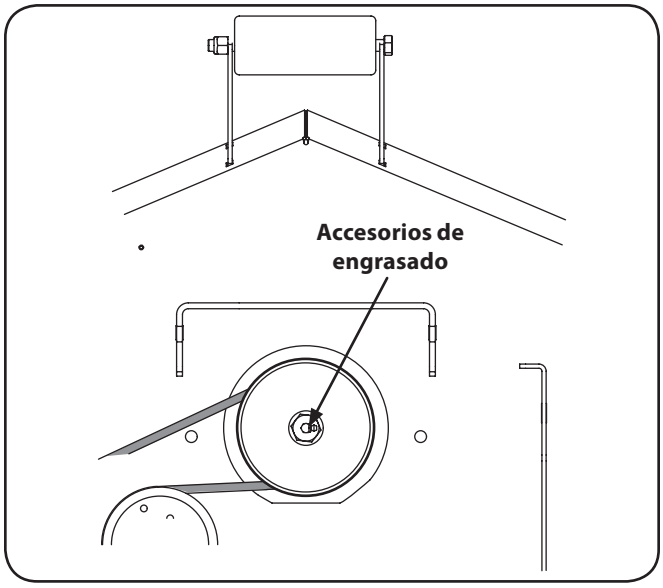


Figura 6-5

Puntos de pivote y varillaje

Lubrique todos los puntos de pivote del sistema de impulsión, el freno de mano y el varillaje de elevación al menos una vez por temporada con aceite ligero.

Neumáticos

¡ADVERTENCIA! Nunca exceda la presión máxima de inflado que se indica en los laterales de los neumáticos.

Consulte los laterales de las ruedas para conocer con exactitud la presión máxima en psi recomendada por el fabricante. No los infle en exceso. La presión de neumáticos desigual podría hacer que la plataforma corte el césped en forma despareja.

Ajustes

NOTA: Controle la presión de los neumáticos del tractor antes de realizar cualquier nivelación de la plataforma. Consulte la sección Neumáticos en la página 21 para obtener información sobre la presión de los neumáticos.

¡ADVERTENCIA! Apague el motor, retire la llave de encendido y coloque el freno de mano antes de realizar ajustes. Proteja sus manos utilizando guantes pesados cuando maneje las cuchillas.

Nivelación de la plataforma (lado a lado)

NOTA: Controle la presión de los neumáticos del tractor antes de realizar cualquier nivelación de la plataforma. Consulte la sección Neumáticos en la página 21 para obtener información sobre la presión de los neumáticos. Nivele siempre la plataforma lado a lado antes de alinearla adelante atrás.

NOTA: Cuando nivele la plataforma lado a lado, asegúrese de que los dos engranajes de ajuste traseros se encuentren en el medio del rango de ajuste.

Si la plataforma de corte estuviera realizando el corte de césped de forma despareja, puede realizarse el ajuste lado a lado. De ser necesario, realice el ajuste de la siguiente manera:

1. Con el tractor estacionado sobre una superficie firme y nivelada, coloque el pedal de elevación de la plataforma en una posición de corte media y rote las dos cuchillas exteriores para que se sitúen de forma perpendicular al tractor.
2. Mida la distancia desde la parte externa de la punta de la cuchilla izquierda hasta el piso, y desde la parte externa de la punta de la cuchilla derecha hasta el piso. Las dos mediciones obtenidas deben ser iguales. Si no lo son, realice el siguiente paso.
3. Afloje, pero NO extraiga, el perno de cabeza hexagonal ubicado en el gancho frontal izquierdo de la plataforma. Vea la Fig. 6-6.

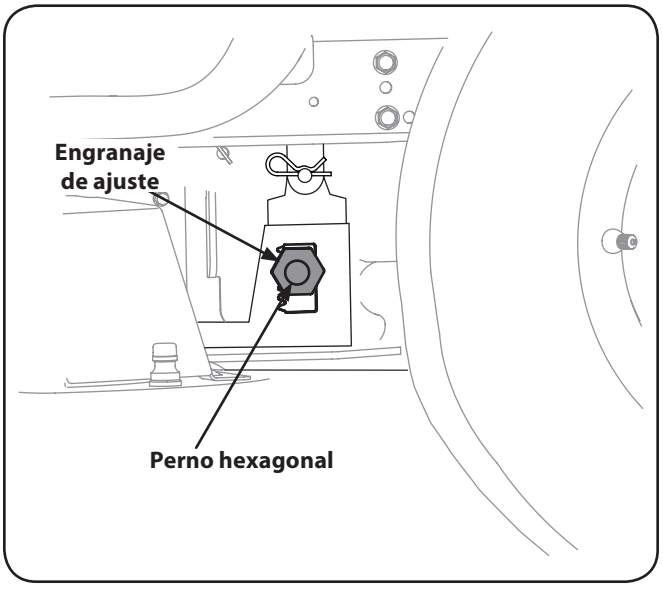


Figura 6-6

NOTA: El gancho frontal derecho de la plataforma no se puede ajustar y se utiliza para ajustar los otros ganchos.

4. Con una llave, levante o baje el lado izquierdo de la plataforma girando los engranajes de ajuste. Vea la Fig. 6-6.

La plataforma se encuentra correctamente nivelada cuando las dos mediciones desde las puntas de las cuchillas son iguales. Una vez alcanzado el ajuste necesario, vuelva a ajustar el perno de cabeza hexagonal de la ménsula frontal de suspensión izquierda de la plataforma.

Nivelación de la plataforma (adelante atrás).

NOTA: Controle la presión de los neumáticos del tractor antes de realizar cualquier nivelación de la plataforma. Consulte la sección Neumáticos en la página 21 para obtener información sobre la presión de los neumáticos. Nivele siempre la plataforma lado a lado antes de alinearla adelante atrás.

La parte frontal de la plataforma debe estar entre ¼" y ⅜" más abajo que la parte posterior. De ser necesario, realice el ajuste de la siguiente manera:

1. Estacione el tractor sobre una superficie firme y nivelada y coloque el pedal de elevación de plataforma en una posición media.
2. Rote la cuchilla lo más cerca posible del canal de descarga de manera que esté en paralelo con el tractor.
3. Mida la distancia desde la parte delantera de la punta de la cuchilla hasta el suelo, y desde la parte posterior de la punta de la cuchilla hasta el suelo. La primera medición realizada debe estar entre ¼" y ⅜" menos que la segunda medición.

Determine la distancia aproximada necesaria para un ajuste adecuado y, de ser necesario, proceda.

4. Afloje, pero NO extraiga, el perno de cabeza hexagonal ubicado en las ménsulas de suspensión izquierda y derecha de la plataforma. Vea la Fig. 6-6.
5. Con una llave, levante o baje el lado izquierdo y el lado derecho de la plataforma girando los engranajes de ajuste. Vea la Fig. 6-6.
6. La plataforma está adecuadamente nivelada cuando la punta frontal de la cuchilla está ¼" más baja que la punta trasera. Una vez alcanzado el ajuste necesario, vuelva a ajustar el perno de cabeza hexagonal de los ganchos de suspensión izquierdo y derecho de la plataforma.

Ajuste de la tensión de la correa

Para apretar o aflojar la tensión de la correa, apriete o afloje las contratuercas de la varilla en U - vea la Fig. 6-7, hasta que una tensión de diez libras con una escala de resorte curve la correa aproximadamente ½".

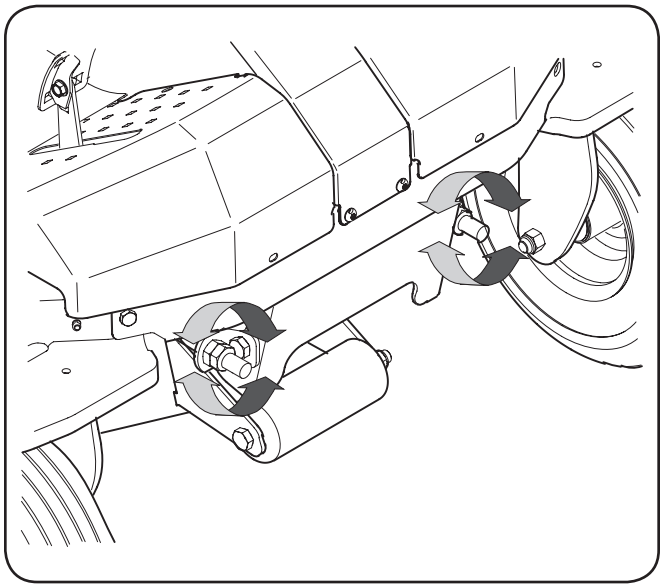


Figura 6-7

Ajuste de las ruedas de la plataforma

Mueva el tractor a una superficie firme y nivelada, preferentemente sobre el pavimento, y realice lo siguiente.

1. Seleccione la posición de altura de la plataforma de corte colocando el pedal de elevación de la plataforma en la configuración de altura de corte deseada.
2. Controle si las ruedas de la plataforma están en contacto con la superficie de abajo o si hay excesiva separación. Las ruedas de la plataforma deben tener entre ¼-½" de separación respecto del suelo.
3. Si las ruedas de la plataforma tienen excesiva separación respecto del suelo o están en contacto con el mismo, ajuste del siguiente modo:
    a. Levante el pedal de elevación de la plataforma hasta el punto más alto.
    b. Retire las ruedas delanteras y traseras de la plataforma retirando las tuercas de sujeción y los tornillos con reborde que las ajustan a la plataforma. Vea la Fig. 6-8.

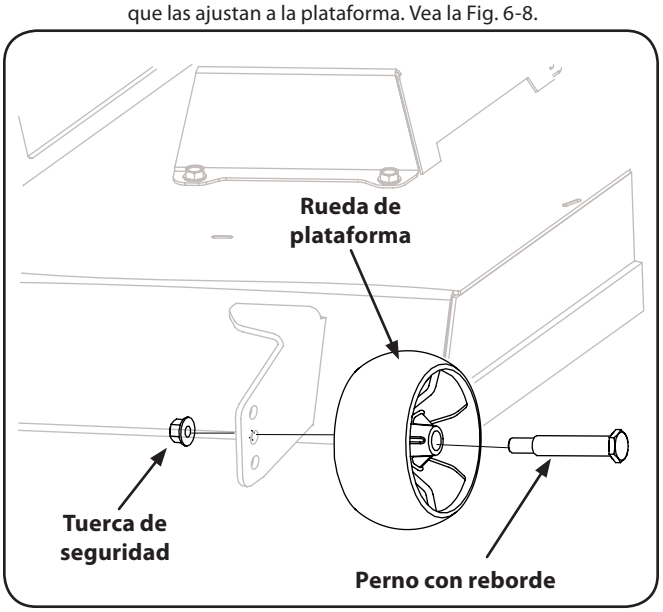


Figura 6-8

    c. Coloque el pedal de elevación de la plataforma en el ajuste de altura de corte deseado.
    d. Vuelva a insertar los pernos con reborde (con cada rueda de calibración) dentro del orificio de posicionamiento que deja aproximadamente ½ pulgada entre la parte inferior de la rueda y el pavimento.

Ajuste del freno de mano

Si el tractor no se detiene por completo cuando se engancha totalmente la palanca de freno, o si las ruedas traseras del tractor siguen rodando con el freno de mano colocado (y la válvula de descarga hidrostática abierta) el freno necesita ajustes. Consulte con su distribuidor Cub Cadet para realizar un ajuste correcto del freno.

¡ADVERTENCIA! Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, coloque el interruptor de la potencia de arranque (PTO) en la posición "OFF" (apagado), enganche la palanca del freno de mano, gire la llave de encendido a la posición "OFF" (apagado) y retire la llave del interruptor.

Retiro de la batería

¡ADVERTENCIA! Los postes, bornes y accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo. Lávese las manos después de estar en contacto con estos componentes.

La batería está ubicada debajo del marco del asiento. Para retirar la batería:

1. Empuje hacia abajo y hacia atrás sobre el soporte de sujeción de la batería tal como se muestra en la Fig. 7-1 para liberarla del marco del asiento.
2. Retire el tornillo hexagonal y la tuerca Sems que fijan el conductor

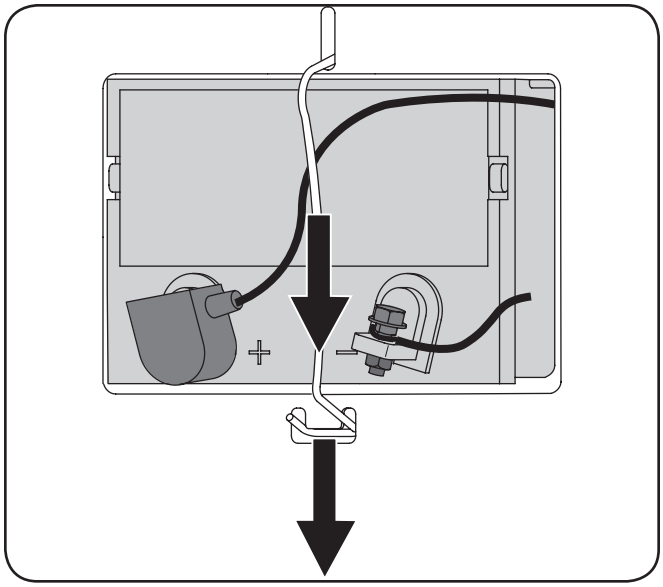


Figura 7-1

negativo negro de la batería al borne negativo de la batería (marcado 'NEG'). Aleje el cable del borne negativo de la batería.

3. Retire el tornillo hexagonal y la tuerca Sems que fijan el conductor positivo rojo de la batería al borne positivo de la batería (marcado 'POS').
4. Levante con cuidado la batería para sacarla del tractor.
5. Instale la batería repitiendo los pasos anteriores en orden inverso.

¡ADVERTENCIA! Siempre conecte el conductor positivo a la batería antes de conectar el conductor negativo. Esto evita la generación de chispas o posibles lesiones producidas por un cortocircuito eléctrico causado por el contacto del cuerpo del tractor con las herramientas que se usan para conectar los cables.

Carga de la batería

Si el tractor ha estado guardado durante un tiempo, pruebe la batería y, si es necesario, recárguela.

- Un voltímetro o medidor de carga debería dar una lectura de 12,6 voltios (CC) o más en todos los bornes de la batería. Vea la Fig. 7-2.

Voltmeter Reading	State of Charge	Charging Time
12.7	100%	Full Charge
12.4	75%	90 Min.
12.2	50%	180 Min.
12.0	25%	280 Min.

Figura 7-2

- Cargue la batería con un cargador de batería de 12 voltios a un MÁXIMO de 10 amperios.

Mantenimiento del sistema eléctrico

El tractor tiene instalado un fusible para proteger el sistema eléctrico de los daños causados por el exceso de amperaje. Siempre reemplace con fusibles de la misma capacidad. Si el sistema eléctrico no funciona, compruebe si hay un fusible quemado.

Si se repite el problema de los fusibles quemados, haga que el sistema eléctrico del tractor sea revisado por el distribuidor Cub Cadet.

Relés e interruptores

Hay varios interruptores de seguridad en el sistema eléctrico. Si una función del sistema de bloqueo de seguridad descripto antes no funciona adecuadamente, haga que el distribuidor Cub Cadet revise el sistema eléctrico.

Retiro de la plataforma

Retire la plataforma de la cortadora de césped del tractor de la siguiente forma:

1. Desplace el tractor a una superficie nivelada, desenganche la potencia de arranque (PTO), detenga el motor y coloque el freno de mano.
2. Retire la barra de bloqueo presionando el pedal hacia delante para liberar la tensión y gire la barra de bloqueo hasta el final de los puntos de la barra hacia arriba y extráigalo del soporte altura de la plataforma. Véase la Fig. 7-3.

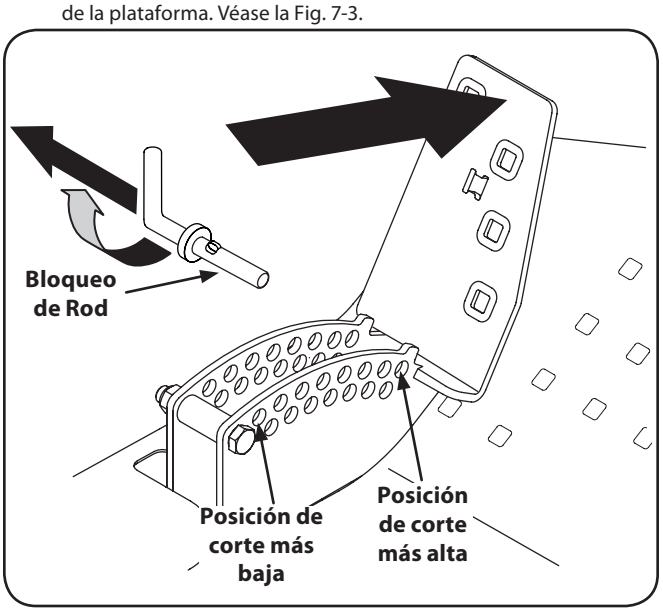


Figure 7-3

3. Coloque la elevación de la plataforma del pedal en la posición más baja de corte y vuelva a colocar la barra de bloqueo frente a pedal en el soporte de altura de la plataforma y seguro girando la barra de bloqueo hasta el final de los puntos de la barra hacia abajo. Con una llave de ½" en el soporte de polea loca, gire la llave hacia la parte trasera del tractor y deslice la correa fuera de la polea de potencia de arranque (PTO). Vea la Fig. 7-4.

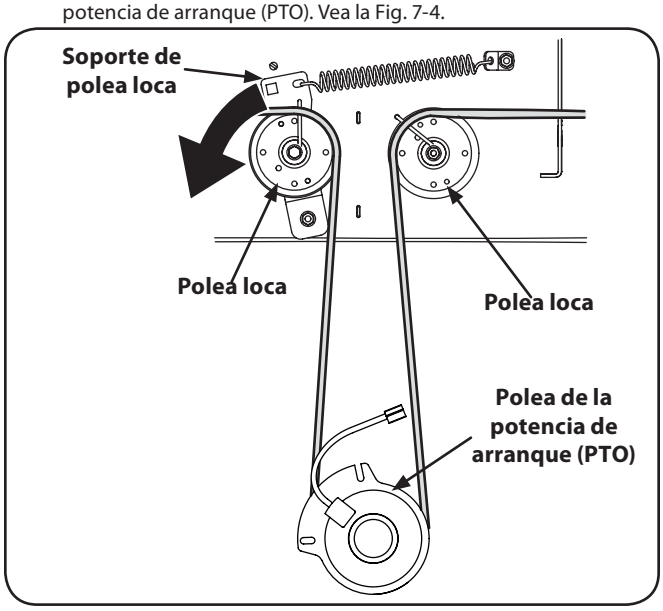


Figura 7-4

4. Una vez que la correa esté fuera de la polea de potencia de arranque (PTO), deslice la plataforma hacia adelante y desenganche la varilla en U que está en la punta delantera de la plataforma.
5. Tire de los pasadores de chaveta para sacarlos de los cuatro soportes de ajuste de elevación de la plataforma. Vea la Fig. 7-5.

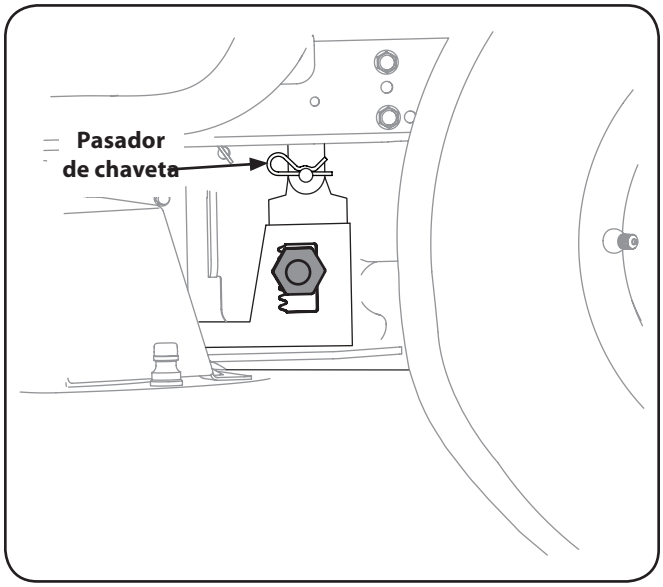


Figura 7-5

PRECAUCIÓN: Los resortes de ayuda de elevación de la plataforma harán que el pedal de elevación de la plataforma se cierre de golpe en la posición más alta si la chaveta de trinquete no está adelante del pedal.

6. Deslice los enlaces para sacarlos de las clavijas y luego deslice la plataforma desde abajo del tractor para sacarla hacia el lado derecho.

NOTA: Puede ser más fácil colocar el pedal de elevación de la plataforma en la posición de transporte al deslizar la plataforma para sacarla desde abajo del tractor.

Instalación de la plataforma

Instale la plataforma sobre el tractor de la siguiente forma:

1. Coloque el pedal de elevación de la plataforma en la posición de corte más alta y fíjelo colocando la chaveta de trinquete detrás del pedal. Consulte la Fig. 7-3.
2. Deslice la plataforma debajo del tractor del lado derecho del mismo, alineando los soportes de ajuste de elevación de la plataforma y los soportes de elevación de la plataforma sobre la plataforma. Vea la Fig. 7-6.

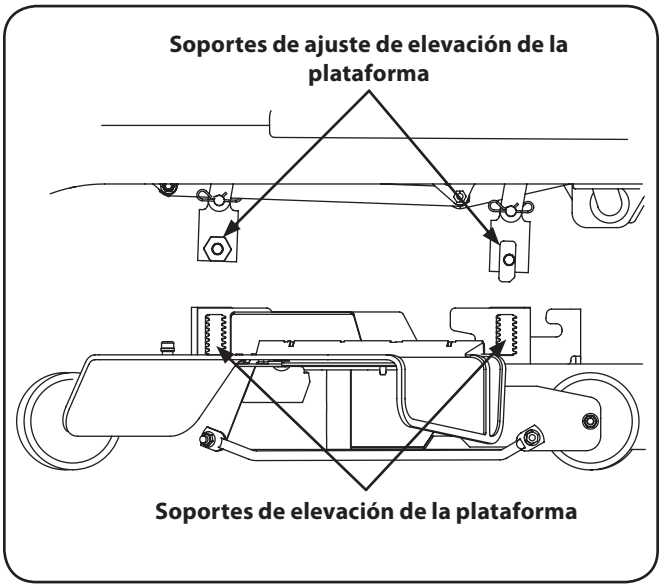


Figura 7-6

3. Una vez que la plataforma esté debajo del tractor, mueva el pedal de elevación de la plataforma a la posición de corte más baja.

   NOTA: Para que los soportes se alineen adecuadamente puede ser necesario colocar un bloque de madera pequeño debajo de cada lado de la plataforma.
4. Una vez que los soportes queden bien alineados, deslice la clavija del soporte de ajuste de elevación de la plataforma dentro del soporte de elevación y fíjela con los pasadores de chaveta. Vea la Fig. 7-7.

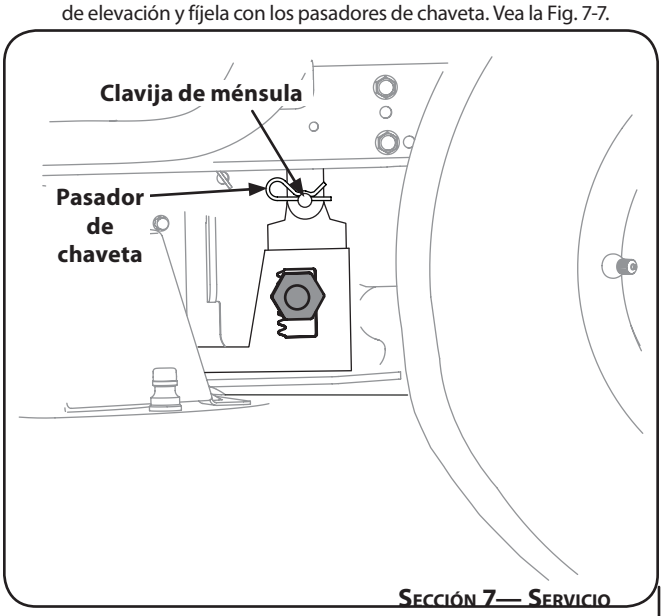


Figura 7-7

5. Después de fijar los cuatro pasadores de chaveta, deslice la plataforma hacia adelante y enganche la plataforma a la varilla en U.
6. Coloque la correa según se muestra en la fig. 7-8. Después de instalar la correa alrededor de la polea de potencia de arranque (PTO), use una llave de ½" en el soporte de polea loca y gírela hacia la parte trasera del tractor para finalizar la colocación de la correa alrededor de la polea loca.

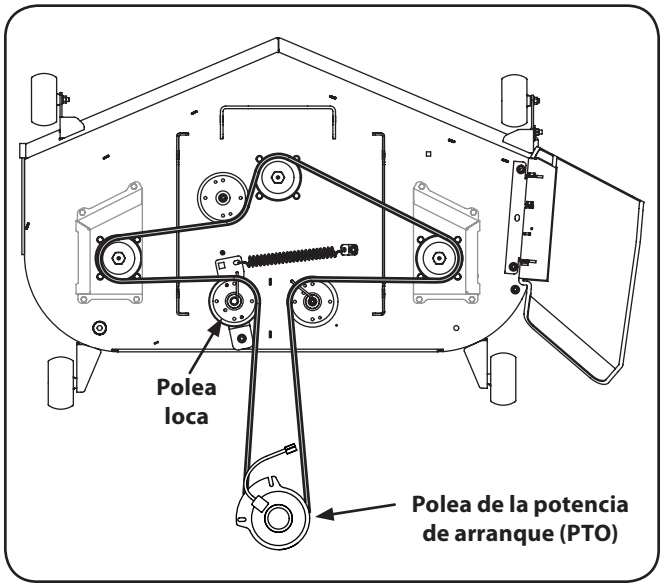


Figura 7-8

7. Coloque la plataforma en la posición de corte más alta retirando la chaveta de trinquete y empuje el pedal hacia adelante y balancéelo hacia atrás para que trabe en la posición de transporte, enganchado detrás de la muesca que está en la parte frontal de la placa de ajuste.
8. Si es necesario nivelar la plataforma, consulte la sección Mantenimiento y ajustes.
9. Asegúrese de que la correa tenga la tensión adecuada. Para ajustar la tensión, consulte "Ajuste de la tensión de la correa" en la página 22.

   NOTA: Antes de usar el tractor, compruebe la instalación de la correa para estar seguro de que la misma se ha colocado correctamente.

Cambio de la correa

1. Retire la plataforma desde abajo del tractor (consulte Retiro de la plataforma en la página 24).
2. Retire los tornillos con arandela hexagonales que fijan las cubiertas de la correa a la plataforma y afloje los guardacorreas lo necesario para deslizar la correa y sacarla de las poleas. Vea la Fig. 7-9.

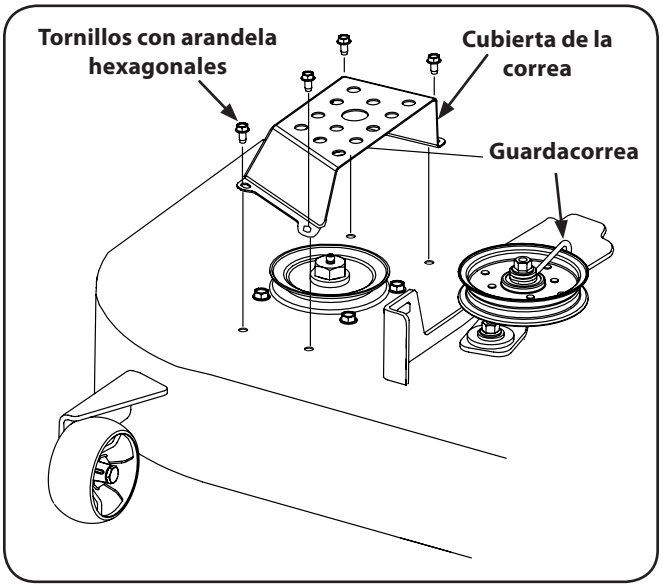


Figura 7-9

3. Retire la correa de las poleas del husillo. Consulte la Fig. 7-10.
4. Instale la nueva correa alrededor de las poleas del husillo tal como se muestra en la Figura 7-8 y vuelva a instalar las cubiertas de la correa.
5. Vuelva a instalar la plataforma según las instrucciones que figuran en "Instalación de la plataforma" en la página 26.

Cuidado de las cuchillas de la cortadora de césped

¡ADVERTENCIA! Proteja sus manos utilizando guantes reforzados cuando manipule las cuchillas. Cuando realice el mantenimiento de la plataforma de la cortadora de césped, tenga cuidado para no cortarse con las cuchillas filosas.

Las cuchillas de corte deben estar siempre afiladas. Afile los bordes de corte de las cuchillas de forma pareja de modo que las cuchillas queden balanceadas y se mantenga el mismo ángulo de filo.

Si el borde de corte de una cuchilla ya se ha afilado muchas veces, o si hay alguna separación en el metal, se recomienda instalar cuchillas nuevas. El distribuidor autorizado le puede proveer cuchillas nuevas.

Las cuchillas se pueden extraer de la siguiente manera.

1. Retire la plataforma desde abajo del tractor, (consulte la sección Retiro de la plataforma en la página 25); luego voltee con delicadeza la plataforma para dejar al descubierto su parte inferior.

2. Use una llave de ¾" para sostener la tuerca hexagonal en la parte superior del conjunto del husillo cuando afloje la tuerca hexagonal que fija la cuchilla. Vea la Fig. 7-10.

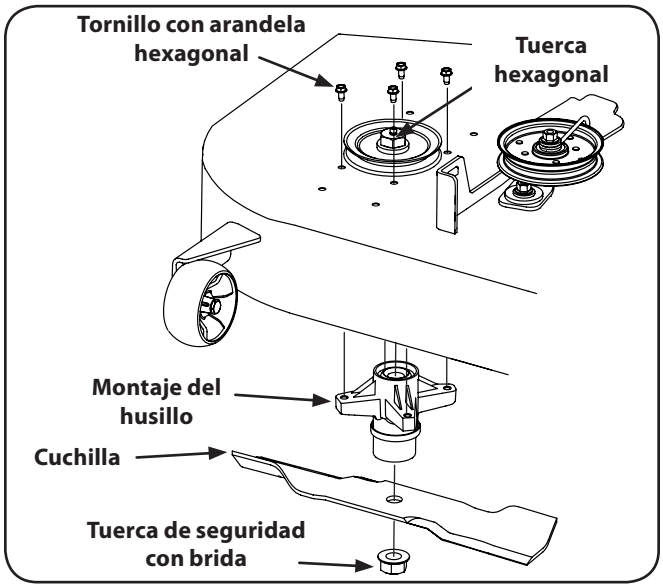


Figura 7-10

3. Se puede colocar un bloque de madera entre el alojamiento de la plataforma y el borde de corte de la cuchilla para ayudar a aflojar la tuerca hexagonal que fija la cuchilla.
4. Para volver a instalar las cuchillas, realice el proceso anterior de forma inversa y apriete la tuerca a 100-120 lb. ft.
5. Reinstale la plataforma (consulte Instalación de la plataforma en la página 26).

NOTA: Agregue una pequeña cantidad de grasa multiuso a las roscas del perno para evitar la corrosión y la acción galvánica.

¡ADVERTENCIA! Nunca corte el césped con las cuchillas desafiladas. Si las cuchillas están dobladas es necesario cambiarlas. Las cuchillas de corte son filosas y pueden causar lesiones graves. Para evitar lesiones, envuelva la superficie de corte de la cuchilla con un paño.

Afilado de las cuchillas

1. Retire la plataforma desde abajo del tractor, (consulte la sección Retiro de la plataforma en la página 25); luego voltee con delicadeza la plataforma para dejar al descubierto su parte inferior.
2. Limpie cualquier desecho que quede en las cuchillas. Mantenga siempre las cuchillas afiladas y sin acumulación de desechos.
3. Afile las cuchillas de forma pareja al ángulo de 30º original para mantener balanceadas las cuchillas de corte. No afile el lado inferior de las cuchillas. Use una afiladora de cuchillas eléctrica, una esmeriladora eléctrica convencional o una lima manual para afilar las cuchillas.
4. Cambie cualquier cuchilla que tenga ranuras o abolladuras que no se puedan corregir mediante limado.
5. Compruebe si la cuchilla está balanceada después del afilado colocándola sobre una balanceadora de cuchillas. No use cuchillas desbalanceadas.
6. Si la cuchilla baja en un extremo, lime material en la superficie de corte de ese extremo.

NOTA: Si las cuchillas no se pueden balancear fácilmente: CÁMBIELAS.

Cambio del conjunto del husillo

1. Retire la plataforma desde abajo del tractor (consulte Retiro de la plataforma en la página 25).
2. Retire los tornillos con arandela hexagonales que fijan las cubiertas de la correa a la plataforma y retire la correa de las poleas del husillo. Consulte la Fig. 7-10.
3. Retire la correa de transmisión. (Vea Cambio de la correa)
4. Saque la cuchilla. (Vea Cuidado de las cuchillas de la cortadora de césped).
5. Use una llave de ¾" para sostener la tuerca hexagonal en la parte superior del conjunto del husillo cuando afloje la tuerca hexagonal que fija la cuchilla. Se puede colocar un bloque de madera entre el alojamiento de la plataforma y el borde de corte de la cuchilla para ayudar a aflojar la tuerca hexagonal que fija la cuchilla. Vea la Fig. 7-11.

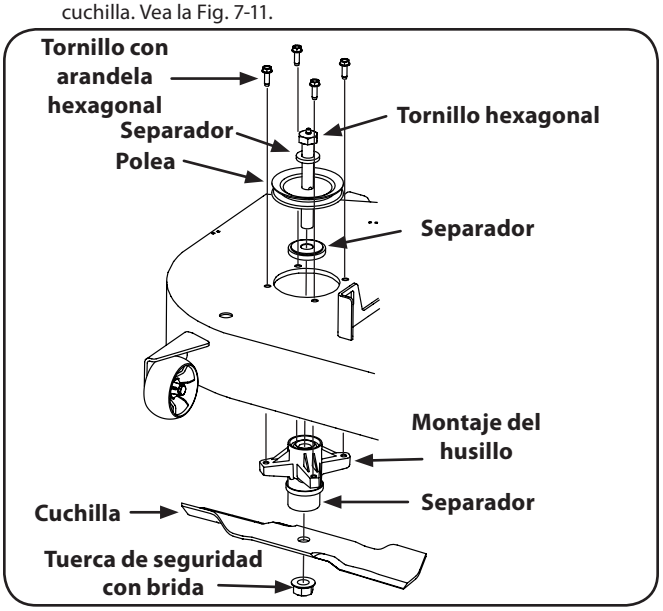


Figura 7-11

NOTA: Observe el orden en el cual se deben colocar las piezas que componen el conjunto.

6. Con una llave o trinquete retire los cuatro tornillos con arandela hexagonales. Saque el conjunto del husillo. Vea la Fig. 7-11.
7. Para instalar el conjunto del husillo realice el proceso en orden inverso.

Cambio de la correa de transmisión

Para cambiar la correa de transmisión del tractor, se deben retirar varios componentes y se requieren herramientas especiales. Solicite a su distribuidor Cub Cadet que realice el reemplazo de la correa de transmisión.

Solución de Problemas

8

Problema	Causa	Solución
Vibración excesiva	1. Cuchilla de corte floja o descentrada. 2. Cuchilla dañada o curvada.	1. Apriete la cuchilla y el husillo. 2. Reemplace la cuchilla.
Corte desigual	1. La plataforma no está correctamente nivelada. 2. La cuchilla de la cortadora no está afilada. 3. Presión de neumáticos desigual.	1. Haga un ajuste de la plataforma de lado a lado. 2. Afile o cambie la cuchilla. 3. Verifique la presión de los cuatro neumáticos.
La cortadora de césped no procesa los recortes como abono (si está equipada con kit de abono)	1. La velocidad del motor es demasiado lenta. 2. Césped húmedo. 3. Césped excesivamente alto. 4. La cuchilla de la cortadora no está afilada.	1. Coloque el control del regulador en la posición FAST (velocidad rápida, representada por una liebre). 2. No procese abono cuando el pasto está mojado. 3. Corte una vez a una altura de corte elevada y luego vuelva a realizar el corte a la altura deseada, o siga una ruta de corte más estrecha. 4. Afile o cambie la cuchilla.

Notas

9

DECLARACIÓN FEDERAL y/o DE CALIFORNIA SOBRE GARANTÍAS EN EL CONTROL DE EMISIONES
SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES EN CUANTO A LA GARANTÍA

MTD Consumer Group Inc, la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos (EPA), y para aquellos productos certificados para su venta en el estado de California, el Departamento de los Recursos del Aire de California (CARB) se complacen en explicar la garantía que cubre al sistema de control (ECS) de emisiones (evaporativas y/o de escape) de su equipo y motor (motor de equipos de exteriores) de encendido por chispa para todo terreno, pequeño, de exteriores del año 2006 y años posteriores En California, los nuevos motores de equipos de exteriores deben estar diseñados, construidos y equipados para cumplir con las estrictas normas antipolución del Estado (en otros estados, los equipos del año 1997 y modelos posteriores deben ser estar diseñados, construidos y equipados para cumplir con las regulaciones de motores de encendido por chispa para todo terreno pequeños de la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos, (EPA). MTD Consumer Group Inc. debe garantizar el sistema de control de emisiones (ECS) de su motor de equipos de exteriores por el período de tiempo indicado más abajo, siempre y cuando no exista uso incorrecto, negligencia o mantenimiento inadecuado de dicho motor.

Su ECS puede incluir piezas tales como el carburador, el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el convertidor catalítico, los depósitos de combustible, las líneas de combustible, los tapones de combustible, las válvulas, contenedores, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes afines relacionados con las emisiones.

Donde exista una condición cubierta por la garantía, MTD Consumer Group Inc. reparará su motor de equipos de exteriores sin costo alguno incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este sistema de control de emisiones se garantiza por el término de dos años. Si alguna pieza relacionada con las emisiones de su motor de equipos de exteriores es defectuosa, MTD CONSUMER GROUP INC. reparará o sustituirá dicha pieza.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO SEGÚN LA GARANTÍA:

En su carácter de propietario del motor de equipos de exteriores, usted es responsable del mantenimiento requerido que se especifica en el manual del propietario. MTD Consumer Group Inc le recomienda que conserve todos los recibos que cubren el mantenimiento de su motor, no obstante lo cual MTD Consumer Group Inc no podrá denegar el cumplimiento de la garantía únicamente por la falta de los recibos.

Como propietario del motor de equipos de exteriores, usted debe saber que MTD Consumer Group Inc. puede denegar la cobertura de la garantía si su motor o una pieza del mismo fallan debido a uso incorrecto, negligencia, mantenimiento indebido o a modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar su motor al centro de distribución o servicio técnico de MTD Consumer Group Inc. tan pronto como aparezca el problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se deben llevar a cabo en un lapso razonable que no exceda de 30 días. Si tiene alguna pregunta respecto de la cobertura de la garantía, póngase en contacto con el Departamento del Servicio Técnico de MTD Consumer Group Inc. al teléfono 1-800-800-7310 o por correo electrónico en http://support.mtdproducts.com

COBERTURA DE LA GARANTÍA DE EMISIONES GENERALES:

MTD Consumer Group Inc garantiza al comprador final y a cada comprador subsiguiente que el motor de equipos de exteriores: está diseñado, construido y equipado de modo de cumplir con todas las regulaciones aplicables y que se encuentra libre de defectos de materiales y de fabricación que pudieren causar la falla de una pieza garantizada idéntica, en todos los aspectos materiales a la pieza descripta en la solicitud de certificación de MTD Consumer Group Inc.

El período de garantía comienza en la fecha de entrega del motor al comprador final o en la fecha en que la máquina se pone en funcionamiento por primera vez. El período de garantía es de dos años.

Sujeto a ciertas condiciones y exclusiones que se indican a continuación, la garantía de las piezas relacionadas con las emisiones es la siguiente:

1. Cualquier pieza garantizada que no esté programada para ser reemplazada como parte del mantenimiento requerido en las instrucciones escritas suministradas se garantiza por el período de garantía arriba mencionado. Si la pieza falla durante el período de cobertura de la garantía, la misma será reparada o reemplazada por MTD Consumer Group Inc. de acuerdo con el párrafo (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período de garantía.
2. Cualquier pieza garantizada que esté programada solamente para inspección regular en las instrucciones escritas suministradas se garantiza por el período de garantía arriba mencionado. Cualquier pieza reparada o reemplazada según la garantía se garantizará por el resto del período.
3. Cualquier pieza garantizada que esté programada para reemplazo según el mantenimiento requerido de conformidad con las instrucciones escritas suministradas, se garantiza por el período de tiempo anterior a la primera fecha de reemplazo programada para esa pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, la misma será reparada o reemplazada por MTD Consumer Group Inc. de acuerdo con el párrafo (4) a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía se garantizará por el resto del período anterior al primer reemplazo programado puntual para esa pieza.
4. La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada de conformidad con las disposiciones de la garantía que aquí se estipula se deben realizar en un centro de garantía sin costo alguno para el propietario.
5. No obstante las disposiciones que aquí se estipulan, los servicios o reparaciones bajo garantía se suministrarán en todos nuestros centros de distribución bajo franquicia de mantenimiento para los motores o equipos en cuestión.
6. El propietario del motor de equipos de exteriores no deberá pagar el trabajo de diagnóstico directamente asociado con una pieza garantizada defectuosa en relación con las emisiones, siempre y cuando dicho trabajo de diagnóstico se realice en un centro cubierto por la garantía.
7. MTD Consumer Group Inc es responsable por daños causados a otros componentes de motores o equipos derivados de la falla bajo garantía de cualquier pieza garantizada.

8. Durante la totalidad del período de garantía del motor y equipo para todo terreno arriba mencionado, MTD Consumer Group Inc mantendrá un suministro de piezas bajo garantía suficiente para satisfacer la demanda esperada de tales piezas.
9. Cualquier pieza de reemplazo se podrá usar para el cumplimiento del mantenimiento o las reparaciones bajo garantía y se suministrarán sin cargo para el propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de garantía de MTD Consumer Group Inc.
10. No se podrán usar piezas adicionales ni modificadas que no estén exentas de acuerdo con el Departamento de los Recursos del Aire (Air Resources Board). El uso de cualquier pieza adicional o modificada no exenta por el comprador final será causal de invalidez de los reclamos bajo garantía. MTD Consumer Group Inc no tendrá responsabilidad por la garantía de fallas de piezas garantizadas que fueren causadas por el uso de una pieza adicional no exenta o modificada.

PIEZAS GARANTIZADAS:

La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada que de otro modo pudiese estar cubierta por la garantía podrá ser excluida de tal cobertura de garantía si MTD Consumer Group Inc demuestra que el motor es objeto de uso incorrecto, negligencia o mantenimiento inadecuado, y que tal uso incorrecto, negligencia o mantenimiento inadecuado fue causa directa de la necesidad de reparación o reemplazo de dicha pieza. No obstante lo antedicho, cualquier ajuste de un componente con un dispositivo de limitación de ajuste instalado en fábrica y que funcione adecuadamente, podrá ser cubierto por la garantía. Además, la cobertura bajo esta garantía se extiende solo a piezas que estuvieron presentes en el motor y equipo todo terreno adquiridos.

Están cubiertas las siguientes piezas con garantía para emisiones (de corresponder):

(1) Sistema de medición de combustible

- Sistema de mejora para inicio en frío (cebado suave)
- Carburador y piezas internas (o sistema de inyección por combustible)
- Bomba de combustible
- Depósito de combustible

(2) Sistema de inducción de aire

- Purificador de aire
- Colector de admisión

(3) Sistema de encendido

- Bujía(s) de encendido
- Sistema de encendido por magneto

(4) Sistema de encendido

- Convertidor catalítico
- SAI (válvula Reed)

(5) Componentes varios utilizados en el sistema anterior

- Válvulas e interruptores de vacío, temperatura, posición sensibles al tiempo
- Conectores y montajes

(6) Control evaporativo

- Manguera de combustible
- Abrazaderas de la manguera de combustible
- Tapón del combustible atado por correa
- Caja de carbono
- Líneas de vapor

CUB CADET LLC GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE PARA EL TRACTOR CORTA CÉSPED CON RADIO DE GIRO CERO Z-FORCE S/Z-FORCE

IMPORTANTE: Para obtener cobertura de garantía, el propietario debe presentar el comprobante de compra original y los registros de mantenimiento correspondientes al centro de servicio técnico autorizado del distribuidor. Consulte el manual del operador para obtener información sobre los intervalos de mantenimiento y servicio requeridos.

La siguiente garantía limitada es otorgada por Cub Cadet LLC con respecto a productos nuevos adquiridos o arrendados y utilizados en

los Estados Unidos y/o sus territorios y posesiones, y por MTD Products Limited con respecto a productos nuevos adquiridos o arrendados y utilizados en Canadá y/o sus territorios y posesiones (cualquiera de las entidades respectivamente “Cub Cadet”).

Cub Cadet garantiza este producto (excluyendo las *piezas de desgaste normal, baterías, y accesorios* según se describe a continuación) contra defectos en los materiales y mano de obra por un período de tres (3) años o ciento ochenta (180) horas de operación, lo que suceda primero, a partir de la fecha de compra minorista o arrendamiento original y, a su opción, reparará o reemplazará, sin costo alguno, cualquier pieza que presente defectos en los materiales o mano de obra.

piezas con desgaste normal están libres de defectos en los materiales y de mano de obra por un período de treinta (30) días a partir de la fecha original de compra o arrendamiento. Las piezas sujetas a desgaste normal incluyen pero no se limitan a: correas, cuchillas, adaptadores de cuchilla, bolsas recolectoras de pasto, ruedas de plataforma, asientos y neumáticos.

Las baterías tienen una garantía limitada prorrateada de un año contra defectos en los materiales y mano de obra, con 100% de reemplazo durante los tres primeros meses. Después de los tres meses, el crédito por reemplazo de batería se basará en los restantes meses del período de doce (12) meses a partir de la fecha original de compra o arrendamiento. Cualquier reemplazo de batería será garantizado únicamente por el plazo restante del período original de la garantía.

Accesorios — Cub Cadet garantiza que los accesorios de este producto están libres de defectos de material y mano de obra durante un período de un (1) año a partir de la fecha de compra o arrendamiento original del accesorio. Los accesorios incluyen, pero no se limitan a elementos tales como: colectores de césped y kits para abono.

Esta garantía limitada sólo se aplicará si el producto ha sido operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones del Manual del Operador que se proporciona con el producto y no ha sido objeto de uso inapropiado, abuso, uso comercial, abandono, accidente, mantenimiento incorrecto, alteración, vandalismo, robo, incendio, inundación o algún daño debido a otro peligro o desastre natural. Los daños que resulten de la instalación o el uso de piezas, accesorios o elementos no aprobados por Cub Cadet para usar con el o los productos incluidos en este manual anularán la garantía en lo que respecta a esos daños. Además, Cub Cadet puede rechazar la cobertura de la garantía si el medidor de horas o cualquier parte del mismo, es alterado, modificado, desconectado o de otro modo forzado.

CÓMO OBTENER SERVICIO TÉCNICO: El servicio de la garantía está disponible, CON COMPROBANTE DE COMPRA Y LOS REGISTROS DE MANTENIMIENTO CORRESPONDIENTES a través de su distribuidor local de servicio autorizado. Para localizar al distribuidor de su zona:

En los Estados Unidos de América:
Consulte las Páginas Amarillas o póngase en contacto con Cub Cadet LLC en P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, llame al 1-877-282- 8684 o visite nuestro sitio web www.cubcadet.com.

En Canadá:
Póngase en contacto con MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, llame al 1-800-668-1238 o visite nuestro sitio web www.mtdcanada.com.

Sin limitación de lo anteriormente dicho, esta garantía limitada no ofrece cobertura en los siguientes casos:

a. Los elementos del mantenimiento de rutina como por ejemplo lubricantes, filtros, afiladores de cuchillas, puesta a punto del motor, ajustes de frenos, del embrague o de la plataforma y el deterioro normal del acabado exterior debido al uso o exposición.

b. Mantenimiento no realizado por el distribuidor de servicio autorizado.

c. Cub Cadet no extiende ninguna garantía para productos vendidos o exportados fuera de los Estados Unidos de América y/o Canadá, y sus respectivas posesiones y territorios, excepto para aquellos vendidos a través de los canales autorizados de distribución de exportaciones de Cub Cadet.

d. Piezas de reemplazo y\o accesorios que no son piezas originales de Cub Cadet.

e. Gastos de transporte y visitas de servicio.

No existen garantías implícitas, incluyendo sin limitación cualquier garantía implícita de comerciabilidad o adaptabilidad para un propósito en particular. Ninguna garantía tendrá validez después del período de aplicación de la garantía expresa escrita establecida más arriba. Ninguna otra garantía expresa, sea oral o escrita, excepto la mencionada anteriormente, extendida por personas o entidades, incluidos los distribuidores y minoristas, con respecto a cualquier producto, obligará a Cub Cadet. El recurso exclusivo es reparar o reemplazar el producto según lo anteriormente establecido. Los términos de esta garantía cubren las reparaciones únicas y exclusivas que surjan de la venta y/o arrendamiento de los productos cubiertos por la presente. Cub Cadet no será responsable de las pérdidas o los daños incidentales o indirectos, incluyendo, sin limitación, los gastos incurridos en servicios de mantenimiento, sustitución o reemplazo del césped, o los gastos de arrendamiento realizados para reemplazar de manera transitoria un producto bajo garantía.

Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de los daños y perjuicios incidentales o indirectos, o las limitaciones sobre la duración de las garantías implícitas, por lo cual las exclusiones o limitaciones mencionadas anteriormente pueden no aplicarse en su caso.

En ningún caso se obtendrá una compensación mayor al monto del precio de compra del producto adquirido.**La alteración de las características de seguridad del producto anulará esta garantía.** Usted asume el riesgo y la responsabilidad de las pérdidas, daños o lesiones personales o materiales propias o de terceros que surjan del uso incorrecto o de la falta de capacidad para usar este producto.

Esta garantía limitada cubre solamente al comprador original, o a la persona que recibió el producto de regalo.

CÓMO SE RELACIONA LA LEGISLACIÓN LOCAL CON ESTA GARANTÍA: Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos que varían de una jurisdicción a otra.

Cub Cadet LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019, Teléfono: 1-877-282-8684
MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, Teléfono: 1-800-668-1238

GDOC-100090 REV. C